



INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN

CDEC-SIC

08 de Julio de 2014

INDICE DEL INFORME MENSUAL

		<i>Página</i>
I	Resumen Ejecutivo	2
II	Hechos Relevantes del Parque de Generación y Transmisión	4
	II.1 Hechos Relevantes del Parque Generador	4
	II.2 Obras de Generación y Capacidad Instalada del SIC	6
	II.3 Hechos Relevantes del Parque Transmisor	7
	II.4 Principales Perturbaciones en el SIC	7
III	Informes, Divergencias y Resoluciones	14
	III.1 Dirección de Peajes	14
	III.2 Dirección de Operación	14
	III.3 Divergencias y Resoluciones	15
	III.4 Solicitudes SEC – CNE	15
IV	Evolución del Costo de Oportunidad de los Embalses del SIC	17
	IV.1 Junio 2014	17
	IV.2 Costos Marginales Proyectados Julio 2014 – Junio 2015	18
V	Reserva en Giro	19
VI	Reserva Pronta Térmica	19
	a) Unidades con Tiempo de Partida de hasta 10 minutos	19
	b) Unidades con Tiempo de Partida entre 10 y 30 minutos	20
VII	Energía no Generada por Centrales del SIC	20
VIII	Reserva Fría	21
IX	Evolución Mensual de la Demanda	22
X	Costos Marginales Reales de Energía en Barras del SIC	24
XI	Ventas SIC	26
XII	Extracciones Laguna del Maule	27
XIII	Estadísticas Hidrológicas	27
	XIII.1 Caudales Afluentes	27
	XIII.2 Afluentes Esperados	30
	XIII.3 Estadística de Lluvias	35
XIV	Restitución para Riego	39
XV	Evolución de Cotas de Embalses	40
XVI	Stock de Combustibles	41
	ANEXO I Generación Bruta de Centrales del SIC	
	ANEXO II Cuadro General de Divergencias CDEC-SIC	
	ANEXO III Matrices de Costos Marginales en el SIC	
	ANEXO IV Evolución de Cotas de Embalses del SIC	
	ANEXO V Stock de Combustibles	

I Resumen Ejecutivo

Se presenta a continuación un informe con los aspectos más importantes de la operación del Sistema Interconectado Central, ocurridos durante Junio de 2014.

La demanda bruta máxima media horaria alcanzó el valor de 7,547.3 (MWh/h), y tuvo lugar el día lunes 30, siendo un 4.2% mayor que la máxima demanda registrada en Junio de 2013, la cual alcanzó los 7,246.4 (MWh/h). Por otro lado, la demanda mínima horaria registrada durante el mes de Junio alcanzó los 4,450.6 (MWh/h), siendo un 3.3% mayor que la mínima demanda registrada en Junio de 2013, la que alcanzó 4,307.3 (MWh/h). La demanda máxima en período de punta alcanzó los 7,079.3 (MWh/h), registrada en la hora 19 del lunes 30, valor que resulta ser un 4.2% mayor respecto de los 6,794.1 (MWh/h) medidos en junio de 2013.

La máxima demanda diaria de energía se registró el miércoles 25, alcanzando los 157,517 (MWh), valor que resulta ser un 3.0% mayor que la máxima demanda diaria registrada en Junio de 2013, la cual alcanzó los 152,938 (MWh). La Producción total de energía del mes alcanzó los 4,403.7 (GWh). Este valor representa un incremento del 4.3% respecto de la producción de energía registrada en Junio de 2013, la cual alcanzó los 4,223.5 (GWh). De esta forma, la producción acumulada durante el primer semestre de 2014 alcanza los 25,793 (GWh), un 2.0% mayor a los 25,295 (GWh) acumulados a igual fecha de 2013.

La participación en el abastecimiento de la demanda mensual según tipo de aporte, durante el mes de Junio de 2014, se resume en siguiente cuadro comparativo:

Producción del SIC	Junio 2014	Junio 2013
Hídrico	38.30%	31.20%
Térmico	59.40%	68.00%
Eólico	1.80%	0.80%
Solar	0.50%	0.00%

A nivel de cantidad bruta total producida por tipo de aporte, el siguiente cuadro resume la producción de energía realizada en el mes de Junio.

Producción Bruta de Energía del SIC (GWh)	Junio 2014	Junio 2013	Δ%
Hídrico	1,686.0	1,315.7	+28.14%
Térmico	2,616.1	2,872.8	-8.94%
Eólico	78.5	34.8	+125.61%
Solar	23.2	0.1	+17,839.4%

Respecto de las características del año hidrológico, la probabilidad de excedencia para el año hidrológico Abril 2014 – Marzo 2015 se estima en 78% (año del tipo seco).

Finalmente, las ventas esperadas de energía alcanzan los 4,162.1 (GWh), un 4.8% mayor que las ventas efectuadas en Junio de 2013, las que totalizaron 3,973.5 (GWh). De estos 4,162.1 (GWh), se estima en cerca de un 70.0% las ventas a realizar a clientes de precio regulado (esto es equivalente a aproximadamente 2,913.5 GWh).

II Hechos Relevantes del Parque de Generación y Transmisión

II.1 Hechos Relevantes del Parque Generador

En relación a condiciones especiales de operación de unidades del SIC, durante Junio se registró la operación en condición de agotamiento / vertimiento de las siguientes centrales, por los períodos que se señalan:

CENTRAL	CONDICIÓN	DÍAS
Rapel	Agotamiento	Lunes 2 al jueves 12
		Sábado 14 a Miércoles 18
		Martes 24 al jueves 26
		Domingo 29
		Lunes 30
Pehuenche	Agotamiento	Domingo 1 al Jueves 5
		Sábado 7 al martes 10
		Jueves 12 al lunes 16
		Lunes 23 al lunes 30
Colbún	Agotamiento	Martes 10 y miércoles 11
		Sábado 14 al lunes 16
		Lunes 30
El Toro	Agotamiento	Domingo 1 al lunes 30
Pilmaiquén	Vertimiento	Martes 10 y miércoles 11
Rucúe	Vertimiento	Domingo 15 al martes 17
Quilleco	Vertimiento	Domingo 15 y lunes 16
Angostura	Vertimiento	Domingo 15
Antuco	Vertimiento	Domingo 15 y martes 17

Tabla 1.- Condición de Operación de Centrales del SIC

Respecto de la disponibilidad de gas en centrales del sistema, a la fecha de emisión de este informe, se puede señalar lo siguiente:

Centrales Nehuenco y Candelaria Durante junio, el GN consumido por el complejo Nehuenco y Candelaria fue de 0.0 MMm3. Por otro lado, el GNL consumido por el complejo Nehuenco totalizó 33.349.217 MMm3, mientras que el GNL consumido por Candelaria totalizó 98,711 m3.

Central Taltal: [Información Pendiente]

Central San Isidro: [Información Pendiente]

Central Quintero: [Información Pendiente]

En Anexo I se incluye la generación bruta real de las centrales conectadas al SIC, de acuerdo a lo informado por las empresas al día lunes 07 de Julio de 2014. A partir de esta información, se muestra en el gráfico 1 la variación porcentual de participación en el abastecimiento de la demanda mensual del sistema según tipo de aporte, en el gráfico 2 la participación por empresa en el abastecimiento mensual de la demanda y, en el gráfico 3, la participación promedio anual, a la fecha, en el abastecimiento de la demanda, por empresa.

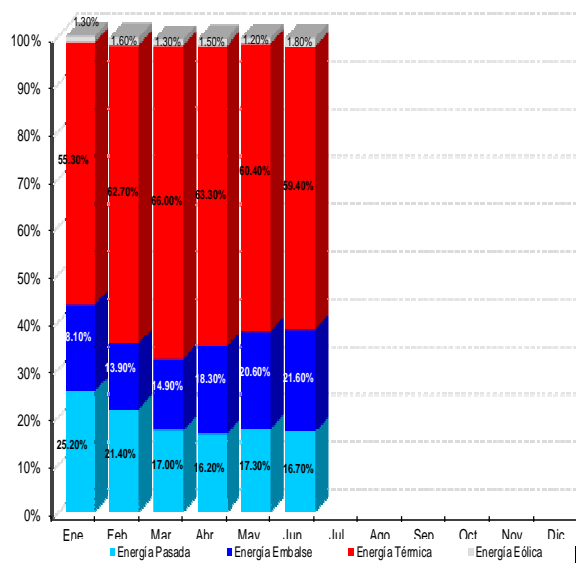


Gráfico 1 Participación Mensual Según Tipo de Aporte

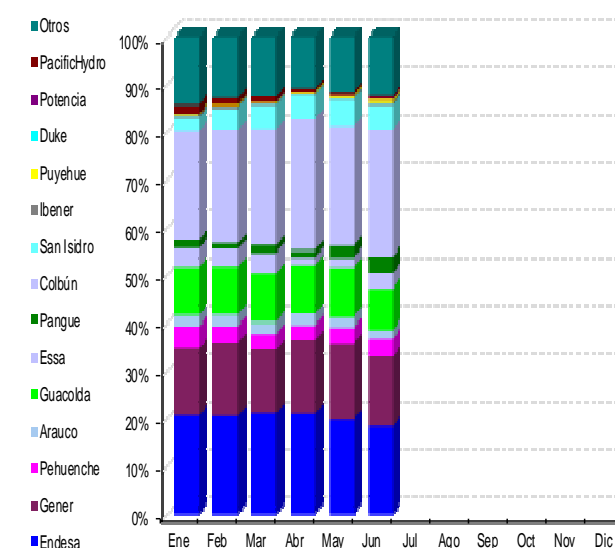


Gráfico 2 Participación Mensual por Empresa

PARTICIPACIÓN POR EMPRESA EN LA GENERACIÓN ANUAL

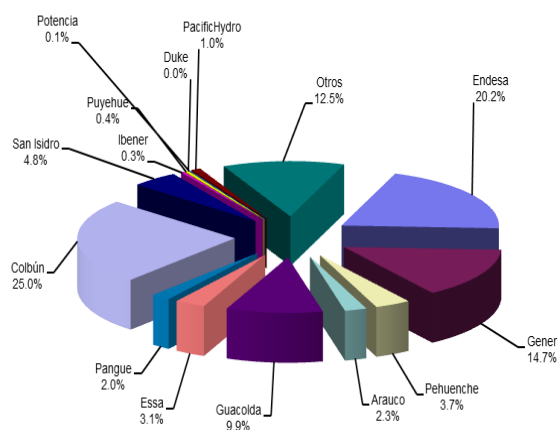


Gráfico 3 Participación Promedio Anual por Empresa

II.2 Obras de Generación y Capacidad Instalada en el SIC

Al 30 de Junio de 2014, la capacidad instalada en el SIC presenta la composición que se indica en la Tabla 2.

CAPACIDAD INSTALADA DEL SIC (EN MW)					
	Térmico	Hídrico	Eólico	Solar	Total
Arauco Bioenergía	219.3	0.0	0.0	0.0	219.3
AesGener S.A	1220.8	271.0	0.0	0.0	1491.8
Colbún S.A	1719.7	1371.7	0.0	0.0	3091.4
Endesa	1466.9	2285.8	78.2	0.0	3830.9
Guacolda S.A	608.0	0.0	0.0	0.0	608.0
Pangue S.A	0.0	467.0	0.0	0.0	467.0
Pehuenche S.A	0.0	699.0	0.0	0.0	699.0
Eléctrica Santiago S.A.	479.0	0.0	0.0	0.0	479.0
San Isidro S.A	379.0	0.0	0.0	0.0	379.0
Ibener S.A	0.0	140.0	0.0	0.0	140.0
Puyehue	0.0	40.8	0.0	0.0	40.8
SGA	39.6	0.0	0.0	0.0	39.6
Duke	219.2	0.0	0.0	0.0	219.2
PacificHydro	0.0	12.0	0.0	0.0	12.0
Potencia	115.2	0.0	0.0	0.0	115.2
Otros	1485.7	1060.1	401.7	160.6	3108.1
Total	7952.4	6347.4	479.9	160.6	14940.3

Tabla 2.- Capacidad Instalada en el SIC

Nota: Tabla incorpora centrales entregadas a la explotación durante junio, y no considera centrales en prueba.

Respecto de nuevas instalaciones de generación y transmisión, para el mes de Junio se tiene lo siguiente:

CENTRAL	ESTADO	TIPO	FECHA	POTENCIA [MW]
El Arrayán	Entregada	Eólica	Viernes 6/Jun	115
San Andrés	Entregada	Hidráulica	Lunes 23/Jun	40.3
San Pedro	Entregada	Eólica	Viernes 27/Jun	36
Laja I	En Pruebas	Hídrico	Viernes 6/Dic13	34
Lautaro Comasa U2	En Pruebas	Térmica Biomasa	Viernes 11/Abr	22
Alto Renaico	En Pruebas	PMG Hídrico	Lunes 19/May	1.5
Diego de Almagro	En Pruebas	Solar	Jueves 29/May	30
Los Cururos	En Pruebas	Eólica	Viernes 20/Jun	114

Tabla 3.- Instalaciones de Generación

INSTALACIÓN	FECHA	COMENTARIO
S/E La Cebada	Lunes 16	Entregados a la explotación Barra 220 kV y paños asociados a LT 220 kV La Cebada-Las Palmas y La Cebada-Pan de Azúcar.
S/E Duqueco	Domingo 22	Entregados a la explotación Barra 220 kV, barra de transferencia y paños asociados a LT 220 kV Duqueco-Charrúa y Duqueco-Temuco, y transformador 230/69 kV.

Tabla 4.- Instalaciones de Transmisión

II.3 Hechos Relevantes del Parque Transmisor

Durante el mes de Junio se efectuaron las siguientes maniobras operacionales de apertura y cierre de líneas para efectos de control de tensión.

LÍNEA DE TRANSMISIÓN	DÍAS
LT 220 kV Canutillar-Pto Montt cto2	Domingo 1
	Domingo 22
LT 220 kV Ralco-Charrúa cto1	Domingo 1
	Martes 17
	Domingo 22
	Domingo 29
	Lunes 30
LT 220 kV Charrúa-Mulchén cto2	Domingo 22

Tabla 5.- Maniobras Operacionales para Control de Tensión

II.4 Principales Perturbaciones en el SIC

La siguiente tabla presenta las perturbaciones y fallas que afectaron al SIC durante el mes de Junio, y que dieron origen a los Estudios de Análisis de Falla que precisa la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio vigente.

N° EAF	DÍA	ELEMENTO AFECTADO	DESCRIPCIÓN	REGIÓN AFECTADA	HORA INICIO - FIN	PÉRDIDA DE CONSUMO [MW]	PÉRDIDA DE ENERGÍA [MWh]
EAf 131-2014	Domingo 1/Jun14	S/E Melipulli transf. T33 - 220/23 kV	Descarga eléctrica entre fases ocurrida en tramo aéreo de conductor protegido de 23 kV de interconexión entre las SS/EE Melipulli y Puerto Montt causada por choque de estribos (utilizados para la instalación de equipos de puesta a tierra), el que habría sido provocado por fuerte temporal de viento y lluvia en la zona.	Décima	02:57 - 04:08	18.0	21.5
EAf 132-2014	Domingo 1/Jun14	LT 66 kV San Javier-Constitución	Descarga en la barra 66 kV de S/E Constitución a causa de un ave, esto ocasionó la apertura del INT 52B3 de S/E San Javier por la operación de sus protecciones de distancia de fase a tierra en zona 3. También, provocó la salida de servicio de Central Viñales y la desconexión del SIC de Central Constitución (Celco), quedando esta última abasteciendo sólo sus consumos industriales.	Séptima	08:28 - 08:38	7.4	1.3
EAf 133-2014	Martes 3/Jun14	LT 66 kV Carampangue - Curanilahue	Corteza de eucalipto que es llevada por el viento hacia line-post de la estructura N°267 de la LT 66 kV Carampangue-Curanilahue, durante fuerte temporal de viento y lluvia en la zona.	Octava	02:02 - 04:42	8.5	21.7
EAf 134-2014	Martes 3/Jun14	LT 66 kV Victoria - Curacautín	Falla monofásica a tierra en la línea de 66 kV Victoria - Curacautín, provocada por caída de árbol sobre los conductores entre las estructuras N°179 y N°180, causada por temporal de nieve, lluvia y viento imperante en la zona.	Novena	13:05 - 18:28	2.6	9.2
EAf 135-2014	Miércoles 4/Jun14	LT 66 kV Hualañé - Licantén	Apertura del INT 52B1 de S/E Hualañé asociado a la LT 66 kV Hualañé - Licantén debido a la caída de un árbol sobre la línea durante un temporal de viento y lluvia presente en la zona.	Séptima	00:40 - 02:44	1.7	3.5
EAf 136-2014	Miércoles 4/Jun14	S/E Licantén barra de MT	Falla que afectó a la red de media tensión que efectuaba el respaldo de los consumos de S/E Licantén a través de las barras 13.2 kV, durante la reparación de la LT 66 kV Hualañé - Licantén.	Séptima	07:49 - 10:33	2.6	7.2
EAf 137-2014	Viernes 6/Jun14	LT 66 kV Victoria - Curacautín	Descarga eléctrica a tierra ocurrida en la línea 66 kV Victoria - Curacautín causada por corte de conductores, producto de caídas de árboles sobre la línea entre sus estructuras N°174 y N°175, entre sus estructuras N°163 y N°165 y entre sus estructuras N°112 y N°113, causadas por temporal de nieve, lluvia y viento imperante en la zona.	Novena	12:31 - 23:28	2.7	23.0

N° EAF	DÍA	ELEMENTO AFECTADO	DESCRIPCIÓN	REGIÓN AFECTADA	HORA INICIO - FIN	PÉRDIDA DE CONSUMO [MW]	PÉRDIDA DE ENERGÍA [MWh]
EAf 138-2014	Viernes 6/Jun14	LT 66 kV San Vicente – Cementos Bío Bío	Se produce la apertura intempestiva del interruptor 52B1 de S/E San Vicente, asociado a la línea 66 kV San Vicente – Cementos Bío Bío, al respecto la empresa declara que se desconoce el motivo de la apertura del interruptor.	Octava	09:51 - 10:04	8.8	1.9
EAf 139-2014	Viernes 6/Jun14	LT 66 kV San Javier- Constitución	La desconexión de la línea 66 kV San Javier – Constitución se debe a la operación de protecciones a causa de un cortocircuito monofásico a tierra, cuya causa no fue determinada.	Séptima	13:17 - 13:30	14.21	3.0
EAf 140-2014	Sábado 7/Jun14	C. San Isidro II	Desconexión de la central San Isidro II, por operación de los switch de baja presión de succión de las bombas de petróleo diésel, debido a bajo nivel existente en el estanque de petróleo diésel. Tras lo anterior se produce una baja en la frecuencia y opera el EDAC-BF en instalaciones del SIC	Metropolitana y Octava	04:15 - 04:36	24.83	8.4
EAf 141-2014	Domingo 8/Jun14	S/E Tomé INT 52ET2	Apertura automática del INT 52ET2 de S/E Tomé, debido a corteza de eucalipto desplazada por el viento sobre la barra de 23 kV de la mencionada subestación, durante fuerte temporal de viento y lluvia en la zona.	Octava	00:25 - 00:34	7.0	1.0
EAf 142-2014	Domingo 8/Jun14	LT 66 kV Victoria - Traiguén	Falla monofásica a tierra en la línea de 66 kV Victoria - Traiguén, provocada por descarga en la aislación de la estructura N°37, causada por contacto con corteza de eucalipto arrastrada por el viento ante temporal imperante en la zona.	Novena	04:19 - 06:55	1.6	4.2
EAf 143-2014	Domingo 8/Jun14	LT 66 kV Victoria - Curacautín	Descarga eléctrica a tierra ocurrida en la línea 66 kV Victoria - Curacautín causada por caída de copa de árbol (pino) emplazado fuera de la franja de seguridad, sobre los conductores de dicha línea, en el sector comprendido entre sus estructuras N°76 y N°78, provocada por temporal de viento y lluvia imperante en la zona	Novena	03:31 - 06:33	1.2	3.6
EAf 144-2014	Domingo 8/Jun14	LT 66 kV Los Ángeles - Pangué	Se produce la desconexión forzada de la línea 66 kV Los Ángeles – Pangué, por operación de protección de distancia ante falla bifásica en la línea atribuida a caída de árbol, entre las estructuras N° 184 y N° 185, por corte y poda realizada por terceros	Octava	05:40 - 14:09	1.1	9.2

N° EAF	DÍA	ELEMENTO AFECTADO	DESCRIPCIÓN	REGIÓN AFECTADA	HORA INICIO - FIN	PÉRDIDA DE CONSUMO [MW]	PÉRDIDA DE ENERGÍA [MWh]
EAf 145-2014	Domingo 8/Jun14	LT 44 kV FFCC Andes - Hermanos Clark cto1	La desconexión de la línea 44 kV Los Andes (FFCC) - Hermanos Clark N°1 se produce en condiciones climáticas de viento y nieve, lo que habría provocado que esta última se depositara sobre los conductores eléctricos, produciendo un efecto de acercamiento entre fases	Quinta	15:46 - 20:31	0.3	1.4
EAf 146-2014	Domingo 8/Jun14	LT 44 kV FFCC Andes - Hermanos Clark cto2	La desconexión de la línea 44 kV Los Andes (FFCC) - Hermanos Clark N°2 se produce en condiciones climáticas de viento y nieve, lo que habría provocado que esta última se depositara sobre los conductores eléctricos, produciendo un efecto de acercamiento entre fases	Quinta	16:29 - 20:38	0.3	1.2
EAf 147-2014	Domingo 8/Jun14	LT 66 kV Hualañé - Licantén	La desconexión de la línea 66 kV Hualañé - Licantén se produce por la apertura del INT 52B1 de S/E Hualañé, debido a una falla provocada por la caída de un árbol sobre los conductores entre las estructuras N°126 y N°127 de la misma línea.	Séptima	07:13 - 08:59	1.6	3.2
EAf 148-2014	Lunes 9/Jun14	S/E Cardones INT52H1 y 52H6	Se produjo la desconexión de los paños H1 y H6 de S/E Cardones, debido a operación del EDAC de central Guacolda, el cual se encontraba configurado de manera errónea al momento de su operación.	Tercera	22:59 - 23:10	27.0	8.0
EAf 149-2014	Lunes 9/Jun14	S/E Lo Valledor	Apertura intempestiva de los interruptores arranque N°1, arranque N°2 y lado AT del Transformador N°1 110/12kV en S/E Lo Valledor por falla en el sistema de control local de dicha S/E.	Metropolitana	15:28 - 15:49	52.9	19.9
EAf 150-2014	Martes 10/Jun14	LT 66 kV Chiguayante - Quilacoya	Se produce la apertura del INT 52B1 de S/E Chiguayante asociado a la LT 66 kV Chiguayante - Quilacoya debido a un cortocircuito bifásico entre las fases B y C de la línea cuya propiedad es del cliente EFE.	Octava	22:40 - 21:11*	0.1	2.3
EAf 151-2014	Miércoles 11/Jun14	LT 110 kV Illapel - Salamanca	Descarga eléctrica a tierra ocurrida en la línea 110 kV Illapel - Salamanca causada por fuerte temporal de viento y lluvia que provoca la falla de la unión de auto-compresión en su fase B, en el vano comprendido entre las estructuras N°36 y N°37.	Cuarta	22:04 - 23:39	8.0	17.8
EAf 152-2014	Miércoles 11/Jun14	S/E Cardones INT52H1 y 52H6	Se producen las aperturas automáticas de los INT 52H1 y 52H6 de S/E Cardones por operación del EDAC de central Guacolda el cual se encontraba configurado de manera errónea al momento de su operación.	Tercera	07:05 - 07:12	22.0	2.2

N° EAF	DÍA	ELEMENTO AFECTADO	DESCRIPCIÓN	REGIÓN AFECTADA	HORA INICIO - FIN	PÉRDIDA DE CONSUMO [MW]	PÉRDIDA DE ENERGÍA [MWh]
EAF 153-2014	Jueves 12/Jun14	S/E Talcahuano INT52B3 y 52BT1	Se produce la apertura de los interruptores 52B3 y 52BT1 de S/E Talcahuano, debido a una falla provocada por una descarga atmosférica sobre los aisladores de la estructura N°33 de la línea 66 kV Talcahuano - Latorre N°1.	Octava	00:21 - 00:24	48.8	6.0
EAF 154-2014	Jueves 12/Jun14	LT 66 kV Charrúa - Tres Esquinas	Se produce la desconexión de la línea 66 kV Charrúa - Tres Esquinas, debido a caída de árbol, ubicado fuera de la franja de seguridad, entre las estructuras N°283 y N°284 del tramo de línea 66 kV Tres Esquinas - Quilmo, durante fuerte temporal de viento y lluvia en la zona.	Octava	04:40 - 07:13	2.4	6.1
EAF 155-2014	Jueves 12/Jun14	LT 66 kV Los Molles – Ovalle cto1	Se produce la desconexión intempestiva de la línea de 66 kV Los Molles – Ovalle cto1, provocada por corte de conductor entre las estructuras N°9 y N°10, ante fuerte nevazón imperante en la zona.	Cuarta	07:22 - 12:14	3.1	15
EAF 156-2014	Jueves 12/Jun14	LT 66 kV Laguna Verde - Tap Algarrobo	Se produce la desconexión forzada de la LT 66 kV Laguna Verde - Tap Algarrobo, debido a la caída de un árbol sobre la línea, entre las estructuras N° 154 y N° 155, causada por tala de árboles ejecutada por terceros	Quinta	10:09 - 10:38	20.6	8.3
EAF 157-2014	Jueves 12/Jun14	LT 44 kV FFCC Andes - Hermanos Clark cto1	Descarga eléctrica entre fases A y B ocurrida en la línea 44 kV FFCC Andes - Hermanos Clark causada por gran cantidad de nieve que cayó en el sector que se deposita en los conductores eléctricos, produciendo un efecto de acercamiento entre fases (efecto Galloping).	Quinta	11:10 - 18:48	0.3	2.3
EAF 158-2014	Domingo 15/Jun14	LT 44 kV Lo Prado - Curacaví	Se produce la desconexión forzada del circuito N°2 de la línea 2x44 kV Lo Prado – Curacaví, por operación de protecciones ante falla atribuida a conector de puente AT fundido.	Metropolitana	07:12 - 09:08	3.6	8.2
EAF 159-2014	Domingo 15/Jun14	S/E Constitución INT52ET1	La apertura del INT 52ET1 de SE Constitución se debe a una falla bifásica a tierra en los desconectores fusibles 89ECE-F asociados al banco de condensadores N°1, los cuales están conectados a la barra 23 kV de la misma S/E. Junto con ello, se produce la desconexión del SIC de la Central Constitución (Celco).	Séptima	05:05 - 05:14	5.7	2.6
EAF 160-2014	Lunes 16/Jun14	Falla en S/E Rungue	Apertura del desconector fusible 44 kV en transformador N°1 44/23 kV de S/E Rungue, debido a falla en mecanismo de enganche originado por nido de avispas depositado en trinquete de cierre	Quinta	08:15 - 14:03	2.0	12.5

N° EAF	DÍA	ELEMENTO AFECTADO	DESCRIPCIÓN	REGIÓN AFECTADA	HORA INICIO - FIN	PÉRDIDA DE CONSUMO [MW]	PÉRDIDA DE ENERGÍA [MWh]
En Proceso	Martes 17/Jun14	S/E Charrúa barras de 220 kV Nº 1 y 2	Chicote cortado del desconector 89JS12-2 cae sobre interruptor.	Octava	05:31 - 07:32	4.0	8.0
En Proceso	Martes 17/Jun14	LT 154 kV Hualpén - San Vicente	Interrupción forzada por protecciones	Octava	07:16 - 07:35	273.8	86.7
En Proceso	Jueves 19/Jun14	LT 66 kV Carampangue - Curanilahue	Interrupción forzada por protecciones caída de árbol por poda no autorizada.	Octava	13:49 - 14:30	18.0	12.3
En Proceso	Jueves 19/Jun14	LT 220 kV Melipulli - Chiloé	Interrupción forzada por protecciones	Décima	19:45 - 20:25	34.0	22.7
En Proceso	Viernes 20/Jun14	S/E Quilicura transf. 110/23 kV Nº1	Interrupción forzada por protecciones	Metropolitana	17:26 - 18:32	5.3	5.8
En Proceso	Sábado 21/Jun14	S/E Maitenes transf. 110/6,6 kV Nº2	Interrupción forzada por protecciones	Metropolitana	23:10 - 00:24*	7.0	8.6
En Proceso	Domingo 22/Jun14	S/E Rancagua transf. 154/66 kV Nº4	Interrupción forzada por protecciones	Sexta	08:20 - 08:24	26.0	1.7
En Proceso	Domingo 22/Jun14	S/E Licantén	Interrupción forzada por protecciones	Séptima	19:17 - 19:23	1.9	0.2
En Proceso	Jueves 26/Jun14	LT 66 kV Santa Rosa - Alhué	Interrupción forzada por protecciones	Metropolitana	00:34 - 03:47	9.4	2.0
En Proceso	Sábado 28/Jun14	S/E Cabrero	Operación esquema EDAC BF por salida de c. Nehuenco II	Octava	16:09 - 16:13	3.4	0.2
En Proceso	Lunes 30/Jun14	S/E Rancagua transf. 154/66 kV Nº1	Interrupción forzada por protecciones	Sexta	18:58 - 00:28*	46.1	253.6

Total 637.6

En Campo Hora Inicio-Fin, Fin se refiere a hora de normalización del mayor consumo afectado por la falla.

* Hora de normalización de consumo corresponde al día siguiente de ocurrida la falla.

Tabla 6.- Perturbaciones con pérdidas de consumo

Durante el mes de junio no se registraron pérdidas de consumos por tiempos iguales o menores a tres minutos.

Por otra parte, la ejecución de trabajos programados durante el mes dio origen a las siguientes desconexiones de consumos:

INSTALACIÓN	FECHA / HORARIO	DETALLE	PÉRDIDA CONSUMO	REGIÓN AFECTADA
S/E Licantén	Domingo 08 13:08 – 18:47	Trabajos asociados a interruptor en la subestación Licantén	0.6	Séptima
S/E Hernán Videla Lara	Viernes 13 08:09 – 17:14	Desconexión de S/E Hernán Videla Lira para realizar mantención a marco barra de 110 KV, desconectores 89HT1 y 89HT2 y transf. de potencial y corriente en 110 KV	18.0	Tercera
S/E Hernán Videla Lara	Sábado 14 07:38 – 14:59	Desconexión de S/E Hernán Videla Lira, para realizar mantención a marco barra de 110 KV, a desconectores 89HL-T a INT 52HL y pararrayos de entrada de la S/E	24.0	Tercera
S/E Licantén	Lunes 16 12:09 – 12:44	Trabajos en transformador 66/23 kV de S/E Licantén	1.2	Séptima
LT 66 kV San Ignacio-Talca	Domingo 22 08:00 – 17:49	Mantenimiento de LT 66 kV San Ignacio-Talca, de equipos eléctricos y de control en paño 66kV San Ignacio en S/E Talca y S/E San Ignacio	3.0	Séptima

Tabla 7.- Desconexiones de Consumos por Trabajos Programados

A continuación, en la Tabla 8, se muestra la estadística de energía no suministrada estimada, que es un resumen correspondiente al año 2014:

ENERGÍA NO SUMINISTRADA								
Mes	Por Fallas (en MWh)	Por Reducciones de Consumo (en MWh)	Por trabajos programados (en MWh)	Total Mes (en MWh)	Respecto Demanda Bruta Mensual (en %)	Respecto Ventas Mensual (en %)	Acumulada Año 2014	Respecto Demanda Bruta Acumulada (en %)
Enero	1040.95	0.00	326.88	1367.83	0.031%	0.033%	1367.83	0.031%
Febrero	632.34	0.00	229.28	861.62	0.021%	0.023%	2229.45	0.010%
Marzo	947.18	0.00	333.84	1281.02	0.029%	0.031%	3510.47	0.010%
Abril	575.17	0.00	445.89	1021.06	0.025%	0.026%	4531.53	0.006%
Mayo	340.27	0.00	379.14	719.41	0.016%	0.017%	5250.94	0.003%
Junio	637.60	0.00	461.64	1099.24	0.025%	0.026%	6350.18	0.004%
Julio								
Agosto								
Septiembre								
Octubre								
Noviembre								
Diciembre								

Tabla 8.- Resumen de Energía no Suministrada (ventas junio estimadas)

III Informes, Divergencias y Resoluciones

III.1 Dirección de Peajes

Durante el mes de Junio, dentro del conjunto de actividades realizadas por la DP del CDEC-SIC, se destaca lo siguiente:

- El 13 de Junio se recibe de la CNE el informe favorablemente el Procedimiento DP “Cálculo y Determinación de Transferencias Económicas de Energía” enviado a esa Comisión el 7 de febrero y que incluía el Dictamen 19 del Panel de Expertos.
- El viernes 20 se publica el Procedimiento DP sobre Servicios Complementarios referido a “Remuneración de SSCC”. El plazo para observación por parte de las empresas coordinadas estaba previsto para el lunes 30 de junio y fue extendido hasta el lunes 07 de julio.
- El viernes 27 de junio se realiza el acto de apertura de la Oferta Económica para adjudicar las auditorías técnicas de los proyectos “Nueva Línea 1x220 kV A. Melipilla - Rapel”, “Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre –

III.2 Dirección de Operación

Durante el mes de Junio, dentro del conjunto de actividades realizadas por la DO del CDEC-SIC, se destaca lo siguiente:

- El viernes 6 se publicó el informe final del Estudio Control de Frecuencia y Determinación de Reservas.
- En el ámbito del proyecto SCADA, se continuó con la verificación de las correcciones efectuadas por ABB a los eventos detectados durante las pruebas FAT (cuya resolución quedó pendiente), y a eventos detectados durante el SAT. Adicionalmente, continúan las pruebas de conectividad y punto a punto de las nuevas instalaciones y con la incorporación de señales cuyo envío al SCADA estaba pendiente. Se contactó y apoyó a las empresas que aún no han habilitado su enlace de comunicaciones al Data center de respaldo (Movistar, Apoquindo).
- El viernes 20 se publicaron los procedimientos DO sobre Servicios Complementarios referidos a “Cuantificación Disponibilidad de Recursos

y Necesidades de Instalación y/o Habilitación de Equipos para la Prestación de SSCC”, “Declaración de Costos de Equipos para la prestación de SSCC”, “Instrucciones de Operación de SSCC” y “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de SSCC”. El plazo para observación por parte de las empresas coordinadas estaba previsto para el lunes 30 de junio y fue extendido hasta el lunes 07 de julio.

III.3 Divergencias y Resoluciones

En Anexo II se adjunta un cuadro resumen con el detalle de Divergencias y Resoluciones a la fecha de emisión de este informe, no habiéndose producido nuevas discrepancias durante el mes de Junio.

III.4 Solicitudes SEC-CNE

La siguiente Tabla resume los requerimientos efectuados por la CNE, SEC y Ministerio de Energía durante el mes de Junio.

OFICIO / CARTA	MATERIA	FECHA RPTA
OF SEC 5544	SEC solicita antecedentes sobre PMGD Avenir.	03 Junio DO0490/2014
OF SEC 5698	SEC solicita antecedentes en relación al proyecto SCADA/EMS del CDEC-SIC.	05 Junio DO0500/2014
OF SEC 5499	SEC solicita antecedentes relacionados con la indisponibilidad de la C. Blanco.	09 Junio DO0515/2014
OF SEC 5554	SEC solicita antecedentes relacionados con falla en S/E Itahue ocurrida el 18/03/2014, y con falla en LT 110 kV Cardones-Magnetita.	10 Junio DO0517/2014
OF SEC 5555	SEC solicita antecedentes relacionados con falla en LT 110 kV P. de Azúcar-El Peñón, ocurrida el 21/11/2013.	10 Junio DO0518/2014
OF SEC 5872	SEC solicita antecedentes relacionado con las fallas que afectaron a la LT 66 kV San Javier-Constitución a fines del mes de mayo de 2014.	10 Junio DO0519/2014
MinEner262	Ministerio de Energía solicita información sobre información georreferenciada de instalaciones del SIC	12 Junio DP0466/2014 DP0467/2014 complemento
CNE 165	CNE solicita Informe de Seguridad por retiro de la central San Francisco de Mostazal	13 Junio DO0540/2014
	CDEC envía el Informe Mensual de Seguridad de Abastecimiento	16 Junio DO 0546/2014
MinEner232	Min Energía solicita archivos de datos asociados a Estudio Mensual de Seguridad de Abastecimiento	20 Junio DO 0564/2014

OFICIO / CARTA	MATERIA	FECHA RPTA
OF SEC 6205	SEC solicita antecedentes relacionados con los EAF 073/2014 (LT Cardones-Tierra Amarilla) y EAF 083/2014 (S/E Paine).	20 Junio DO0567/2014
OF SEC 6513	SEC solicita antecedentes sobre trabajos de Transelec en líneas de la zona Los Vilos - Pan de Azúcar.	23 Junio DO0569/2014
OF SEC 6661	SEC solicita antecedentes relacionados con operación de central Rapel	24 Junio DO0576/2014
OF SEC 4605	SEC solicita información sobre valorización de los retiros del SIC	26 Junio DP 0534/2014
CNE 195	CNE solicita Informe de Seguridad por adelanto de obras asociadas Codelco Teniente	27 Junio DO 0583/2014
	CDEC envía modificación al Reglamento Interno	27 Junio PR 0109/2014
OF SEC 6732	SEC solicita antecedentes en relación al Proyecto SCADA del CDEC-SIC	01 Julio DO 0594/2014

Tabla 9.- Requerimientos SEC, CNE, Min. de Energía

IV Evolución del Costo de Oportunidad de los Embalses del SIC

IV.1 Junio de 2014

En las gráficas 4 a la 7 se resume la evolución del costo de oportunidad de los embalses del SIC (referido a la barra Quillota 220 kV), de acuerdo a las listas de mérito de los correspondientes bloques para cada día del mes de Junio de 2014. Para cada embalse, se muestra el costo de oportunidad por bloque, definiéndose éstos con la siguiente duración: Bloque 1, entre 00:00 – 08:00 Hrs; Bloque 2, entre 08:00 – 18:00 Hrs; Bloque 3, entre 18:00 – 24:00. Además, se muestra el promedio ponderado de los tres bloques antes mencionados.

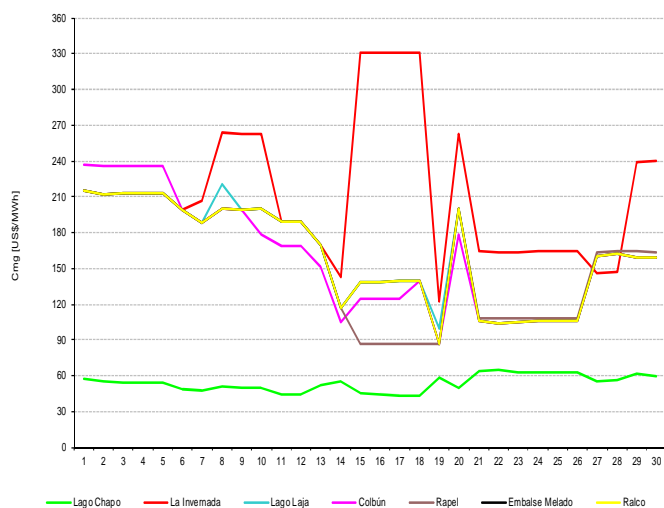


Gráfico 4 Costo de Oportunidad Embalses, Bloque 1

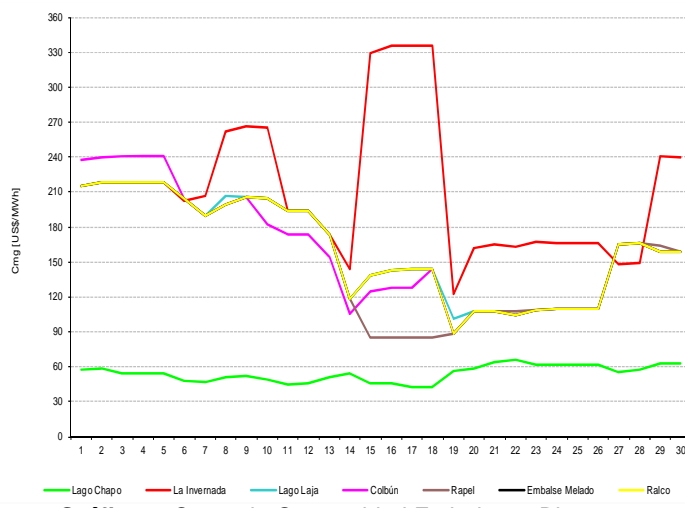


Gráfico 5 Costo de Oportunidad Embalses, Bloque 2

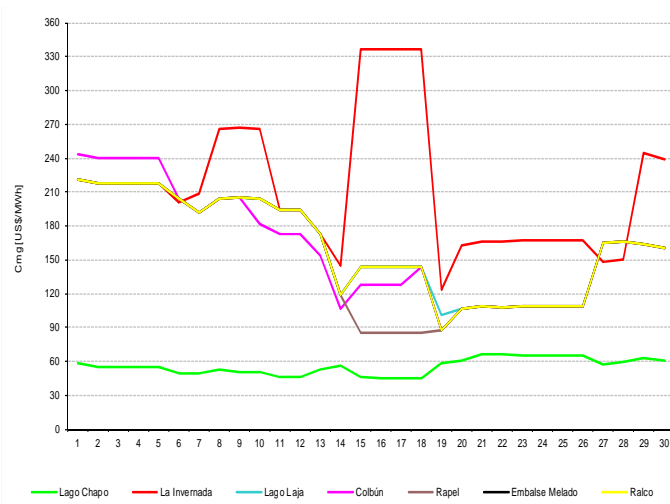


Gráfico 6 Costo de Oportunidad Embalses, Bloque 3

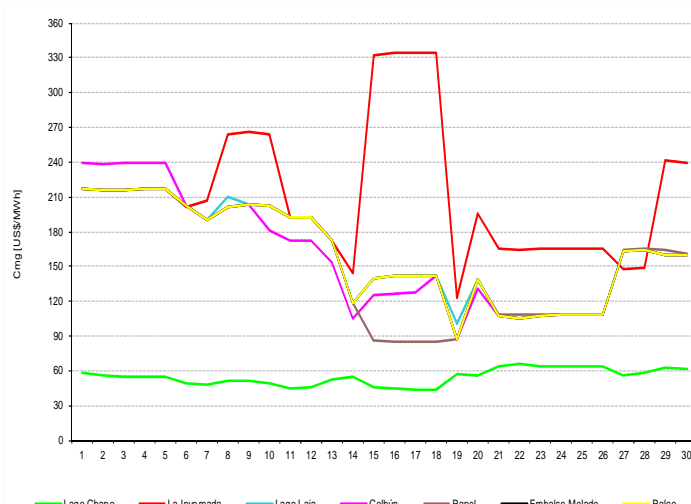


Gráfico 7 Costo de Oportunidad Embalses, Promedio Bloques

IV.2 Costos Marginales Proyectados Julio 2014 - Junio 2015

En las gráficas 8 a la 11 se muestra el costo marginal esperado en la barra Quillota 220 kV (qui), Alto Jahuel 220 kV (aj), Diego de Almagro 220 kV (da), Pto. Montt 220 kV (pm) y Charrúa 220 kV (ch), según programa de operación de 12 meses, siendo:

- Etapa 1: Horas de demanda Alta.
- Etapa 2: Horas de demanda Media.
- Etapa 3: Horas de demanda Baja.

HS: Hidrología Seca
HM: Hidrología Media
HH: Hidrología Húmeda

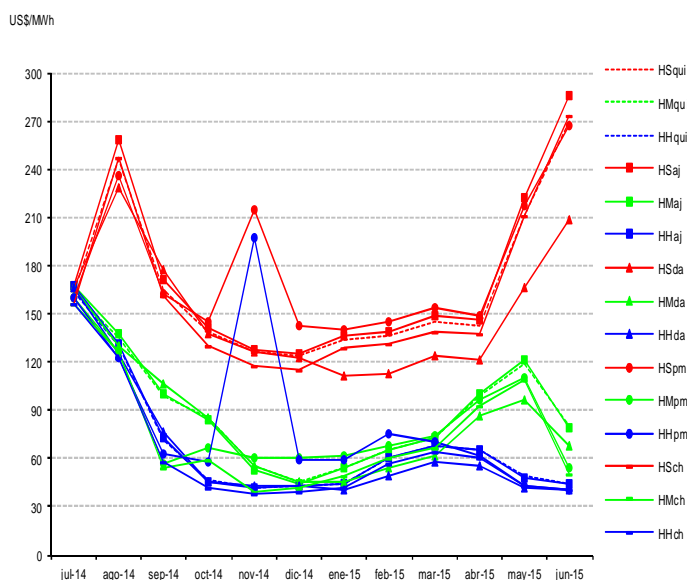


Gráfico 8 Costo Marginal Esperado en Etapa 1

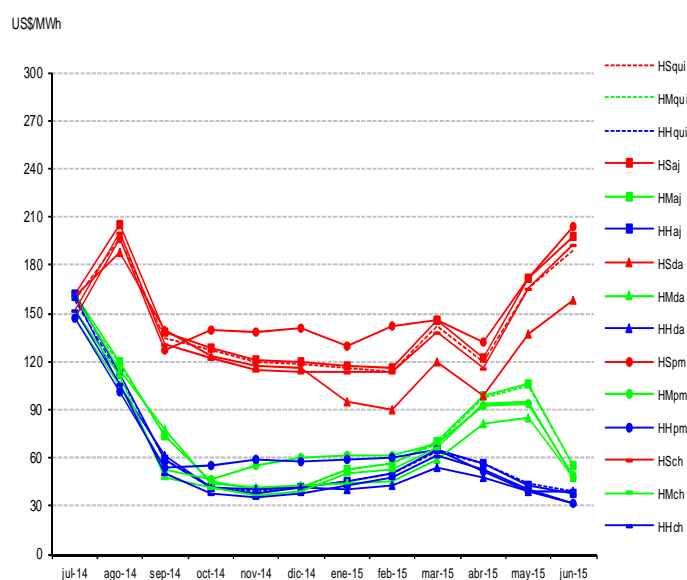


Gráfico 9 Costo Marginal Esperado en Etapa 2

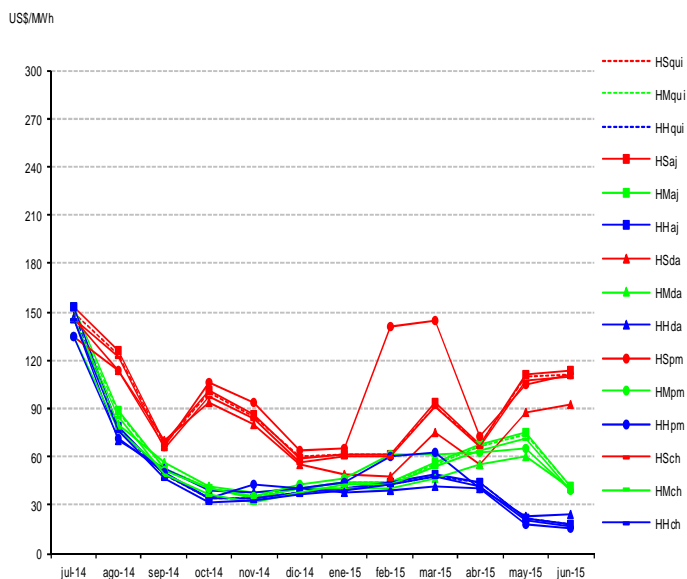


Gráfico 10 Costo Marginal Esperado en Etapa 3

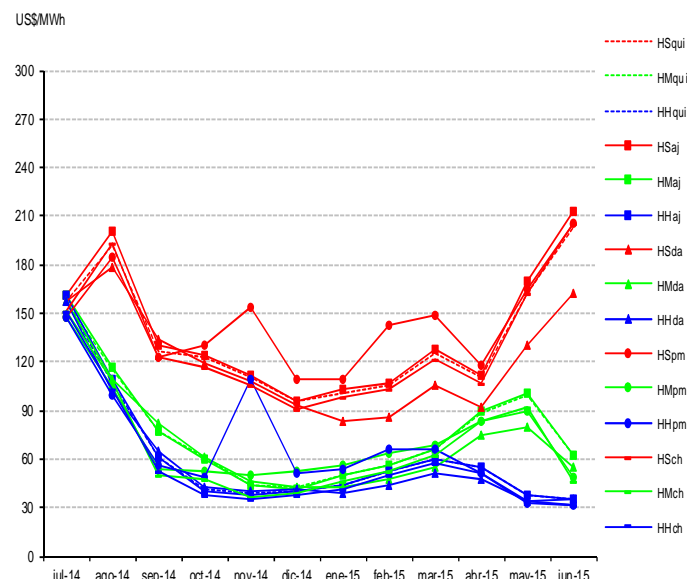


Gráfico 11 Costo Marginal Esperado Promedio Etapas

V Reserva en Giro

El Gráfico N° 12 muestra la evolución horaria de la reserva en giro durante el mes de Junio de 2014 (referencial), la cual se situó como promedio en torno a los 574,7 MW y tuvo un mínimo de 367,0 MW.

Este valor representa la potencia disponible en las unidades de las centrales Pangue, El Toro, Antuco, Rapel, Canutillar, Cipreses, Pehuenche, Ralco y centrales térmicas, las que para estos efectos se consideran en operación con algún margen de reserva disponible en cada unidad.

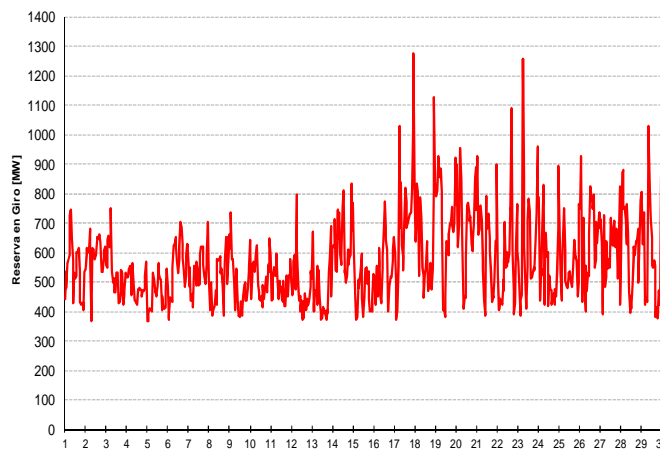


Gráfico N°12 Reserva en Giro

VI Reserva Pronta Térmica

a) Unidades con tiempo de partida de hasta 10 minutos

La reserva pronta (referencial) con tiempos de partida de hasta 10 minutos (referencial) está conformada por las turbinas a gas Huasco TG, Diego de Almagro, El Salvador TG, Lag. Verde TG y Horcones TG. La central **Huasco TG** no se despachó. La central **Diego de Almagro** no se despachó. La central **El Salvador** no se despachó. La central **Horcones** no se despachó. Finalmente, la central **Lag. Verde TG** no se despachó.

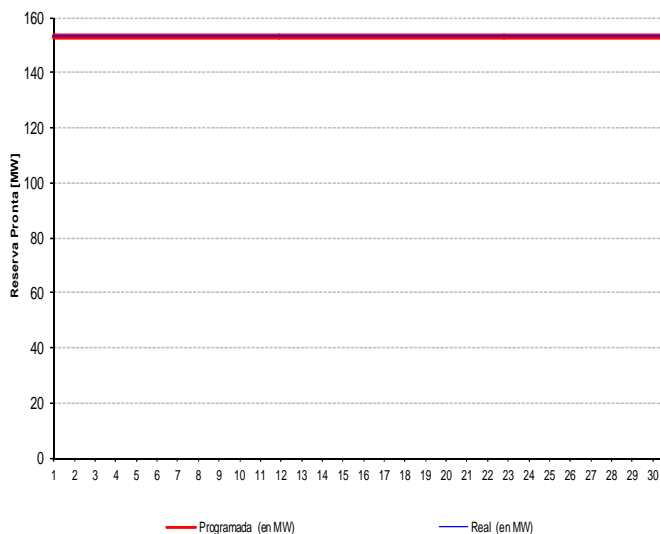


Gráfico N°13 Reserva Pronta con Tpartida menor a 10 min.

b) Unidades con tiempo de partida entre 10 y 30 minutos

La reserva pronta (referencial) con tiempos de partida de entre 10 y 30 minutos, y cuya evolución referencial (tanto programada como real) se muestra en el gráfico N° 14, está conformada por las centrales Taltal 1 y Taltal 2, Nehuenco 9B, Los Vientos, San Fco. de Mostazal, Antilhue, Candelaria, Coronel, Los Olivos, Colmito, Los Espinos, Santa Lidia, San Lorenzo y Cardones, sumando un máximo que alcanza a 1.572,0 MW.

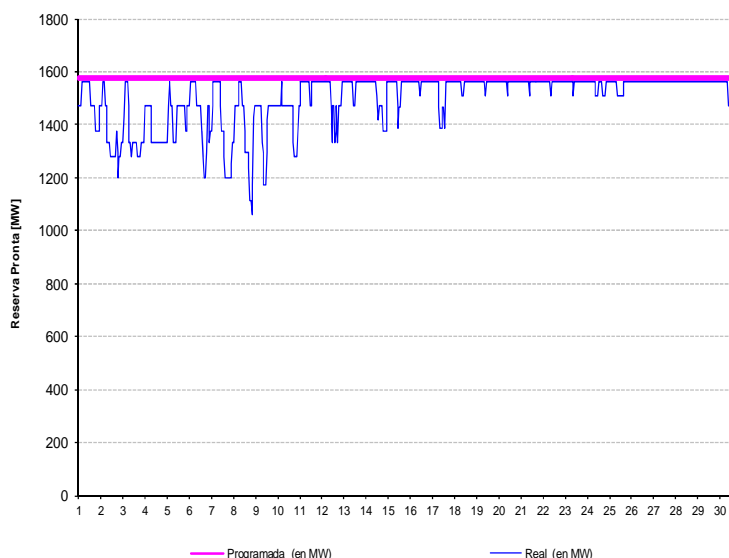


Gráfico N°14 Reserva Pronta con Tpart menor a 30 min

VII Energía no Generada por Centrales del SIC

El gráfico N° 15 muestra la variación diaria de la energía no generada por centrales del SIC durante el mes de Junio, debido a desconexiones forzadas. La mayor pérdida de generación totalizó aproximadamente 7,873 MWh durante el día sábado 28, debido a la desconexión intempestiva por la mañana de C. Nehuenco I (4807 MWh de déficit debido a salida intempestiva por fuga de combustible líquido de la TG), mientras que por la tarde se produjo la desconexión de C. Nehuenco II debido a señal errónea del registro de compuerta atmosférica.

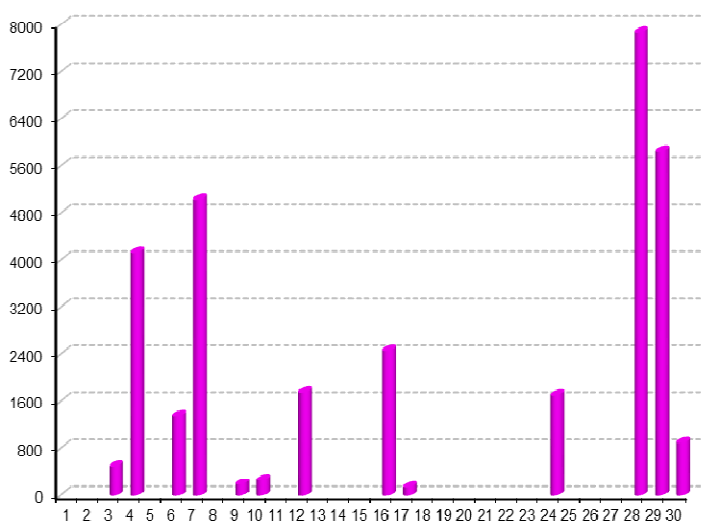


Gráfico N°15 Energía no suministrada por falla de centrales

VIII Reserva Fría

La reserva fría del sistema (referencial) corresponde a la potencia disponible en unidades térmicas con tiempos de partida superiores a una hora. El gráfico N° 16 muestra la variación de la reserva fría durante el mes de Junio según lo establecido en el Programa Diario de Operación del CDEC-SIC. Durante el mes, el principal aporte a esta reserva estuvo dado por C. Renca (100 MW) y Lag. Verde TV (47 MW).

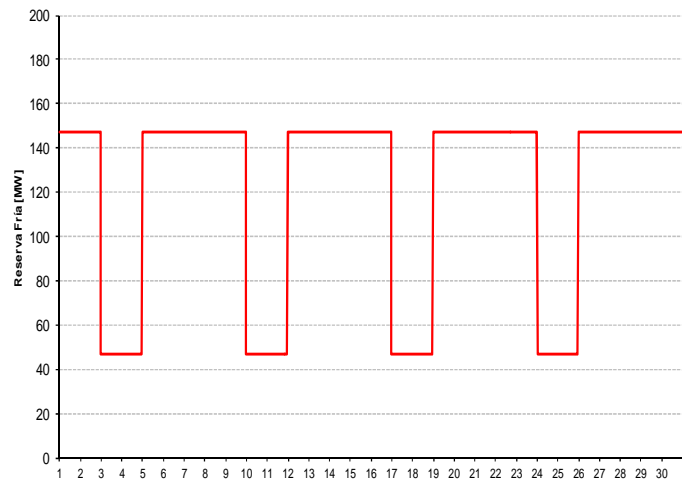


Gráfico N°16 Reserva Fría

IX Evolución Mensual de la Demanda

Durante el mes de Junio, la producción de energía bruta del sistema experimentó un incremento del 4.3% en relación a igual mes del año 2013, alcanzando los 4,403.7 (GWh). Las demandas horarias mínima y máxima ocurridas durante Junio alcanzaron los 4,450.6 (MWh/h) y 7,547.3 (MWh/h), respectivamente. El gráfico adjunto muestra la evolución diaria de la demanda mínima y máxima durante este mes, las cuales han experimentado, respecto de las mismas variables correspondientes a Junio de 2013, un incremento del 3.3% para la demanda mínima, y un incremento del 4.2% para el caso de la demanda máxima.

En cuanto a demanda en período de control, la máxima demanda en horas de punta ocurrió en la hora 19 del lunes 30, alcanzando los 7,079.3 (MWh/h), lo que representa un incremento del 4.2% respecto de los 6,794.1 (MWh/h) registrados en junio de 2013.

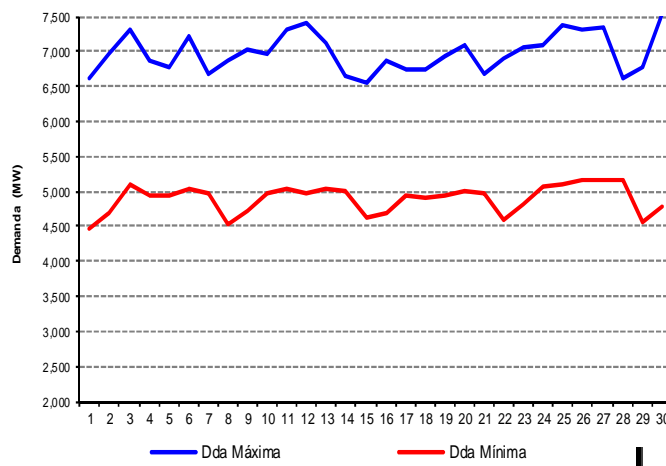


Gráfico N°17 Variación diaria demanda Mín/Máx del SIC

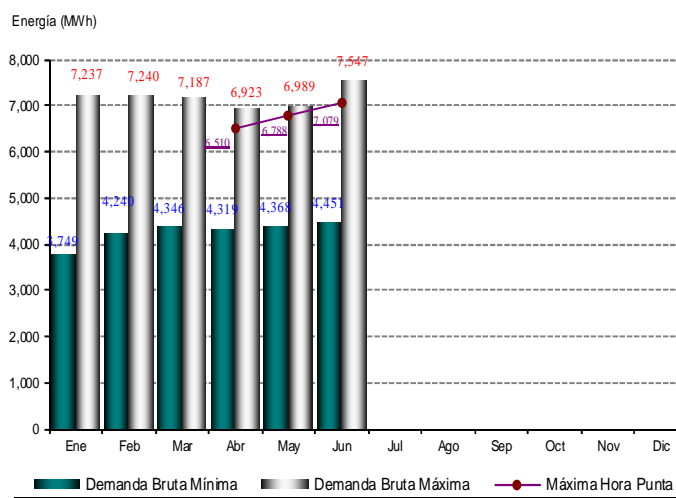


Gráfico N°18 Variación mensual demanda Mín/Máx del SIC

En relación a la máxima demanda diaria del SIC, la mayor demanda de energía se registró el miércoles 25, alcanzando los 157,517 (MWh), valor que resulta ser un 3.0% mayor que la máxima demanda diaria registrada en Junio de 2013, la cual alcanzó los 152.938 (MWh).

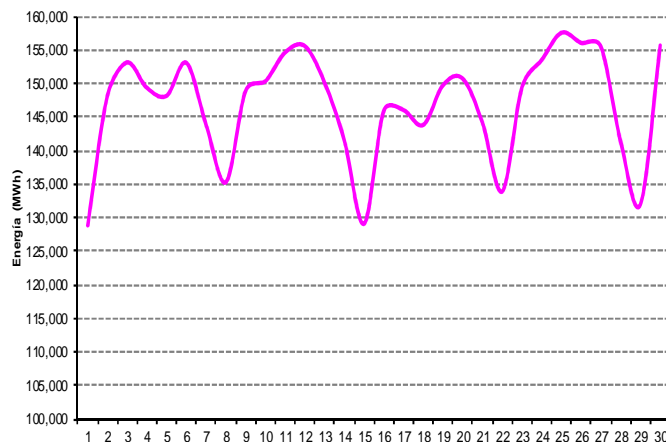


Gráfico N°19 Variación consumo total diario del SIC

Las siguientes gráficas muestran la evolución mensual de las variables recién señaladas, así como un comparativo de ellas respecto del año 2013.

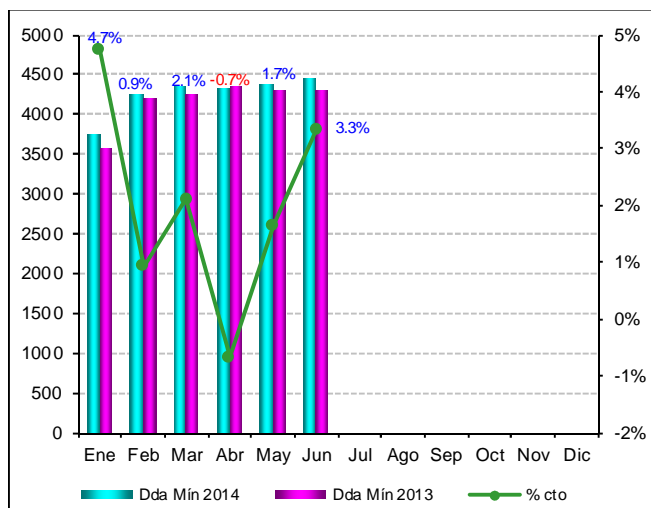


Gráfico N°20 Variación Mensual Demanda Mínima

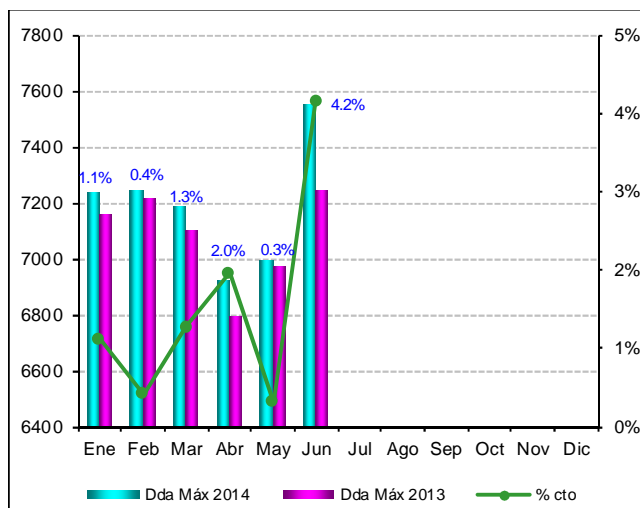


Gráfico N°21 Variación Mensual Demanda Máxima

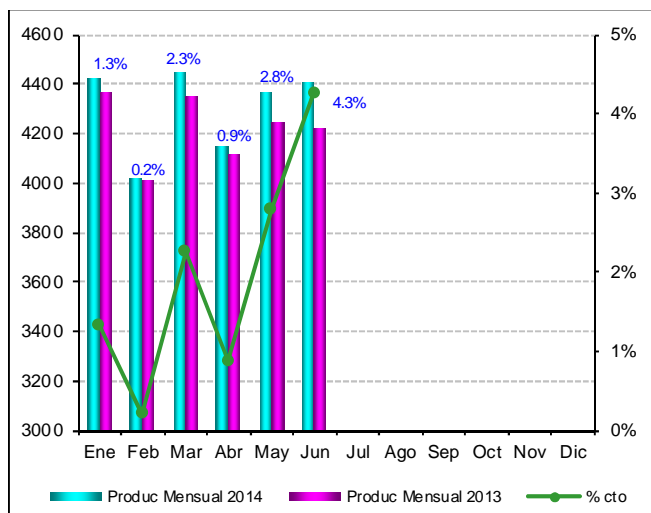


Gráfico N°22 Variación Producción Mensual

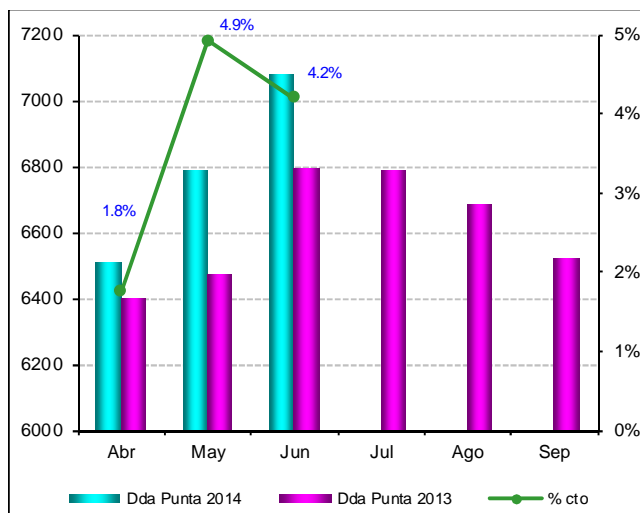


Gráfico N°23 Variación Demanda Máxima en Punta

X Costos Marginales Reales de Energía en Barras del SIC

El gráfico N° 24 muestra la evolución del costo marginal, expresado en US\$/MWh, en diferentes barras representativas del SIC. Las matrices a partir de las cuales se elabora esta gráfica, se adjuntan en Anexo III de éste informe.

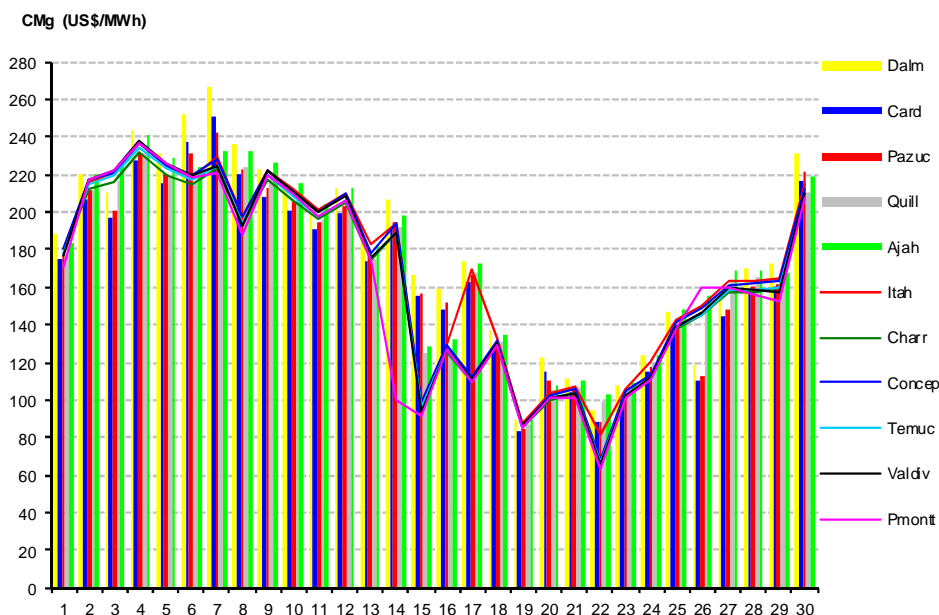


Gráfico N°24 Costo Marginal Real de Energía en Barras del SIC

Durante el mes de Junio existieron desacoples en el Sistema Interconectado Central por los períodos que a continuación se indican, y que fueron originados por la activación de restricciones y/o limitaciones, así como de fallas de elementos de generación-transmisión:

DESACOPLE	DESCRIPCIÓN	DÍA
Desacople 1	Control de transferencia por transformador 220/154 kV A. Jahuel	Viernes 13
Desacople 2	Control de transferencia por LT 500 kV Ancoa – Alto Jahuel	Domingo 8
		Domingo 15
		Domingo 22
Desacople 3	Control de transferencia por línea 220 kV Cautín-Ciruelos	Viernes 13
Desacople 4	Control de transferencia por tranf. 500/220 kV de S/E Charrúa	Domingo 22
Desacople 5	Control de transferencia por LT 500 kV Charrúa-Ancoa	Martes 17
		Martes 24

DESACOPLE	DESCRIPCIÓN	DÍA
Desacople 6	Control de transferencia por línea 220 kV Ciruelos-Valdivia	Sábado 7
Desacople 7	Control de transferencia por línea 220 kV Don Goyo-Pan de Azúcar	Viernes 13 al Lunes 16
		Jueves 26
		Viernes 27
		Domingo 29
		Lunes 30
Desacople 8	Control de transferencia por línea 154 kV Itahue-M.Melado	Jueves 5
		Sábado 7
Desacople 9	Control de transferencia por línea 220 kV Los Vilos-Las Palmas	Martes 3
		Lunes 9
		Domingo 22
Desacople 10	Control de transferencia por línea 66 kV Nirivilo-Constitución	Martes 3
		Miércoles 11
Desacople 11	Control de transferencia por línea 220 kV Nogales-Los Vilos	Martes 3
		Lunes 9
		Domingo 15
Desacople 12	Control de transferencia por LT 220 kV Rahue-Pto.Montt	Domingo 1
		Jueves 26
Desacople 13	Control de transferencia por línea 66 kV Nirivilo-San Javier	Viernes 6
Desacople 14	Control de transferencia por línea 220 kV Valdivia-Rahue	Sábado 14
Desacople 15	Control de transferencia por línea 66 kV Talca-La Palma	Domingo 22

Tabla 10.- Desacoples en el SIC

Varicación 2014/2013 del Costo Marginal Promedio de Junio en Barra del SIC							
	D. Almagro	P.Azúcar	Quillota	A.Jahuel	Charrúa	Concepción	P.Montt
2014	179.1	169.3	169.4	175.4	162.5	166.1	159.9
2013	249.6	235.5	242.7	251.6	234.8	238.6	223.5
% cto	-28.2%	-28.1%	-30.2%	-30.3%	-30.8%	-30.4%	-28.5%

Tabla 11.- Comparación de CMG Junio 2014 vs Junio 2013

XI Ventas SIC

Las ventas esperadas de energía alcanzan los 4,162.1 (GWh), un 4.8% mayor que las ventas efectuadas en Junio de 2013, las que totalizaron 3,973.5 (GWh). De estos 4,162.1 (GWh), se estima en cerca de un 70.0% las ventas a realizar a clientes de precio regulado (esto es equivalente a aproximadamente 2,913.5 GWh).

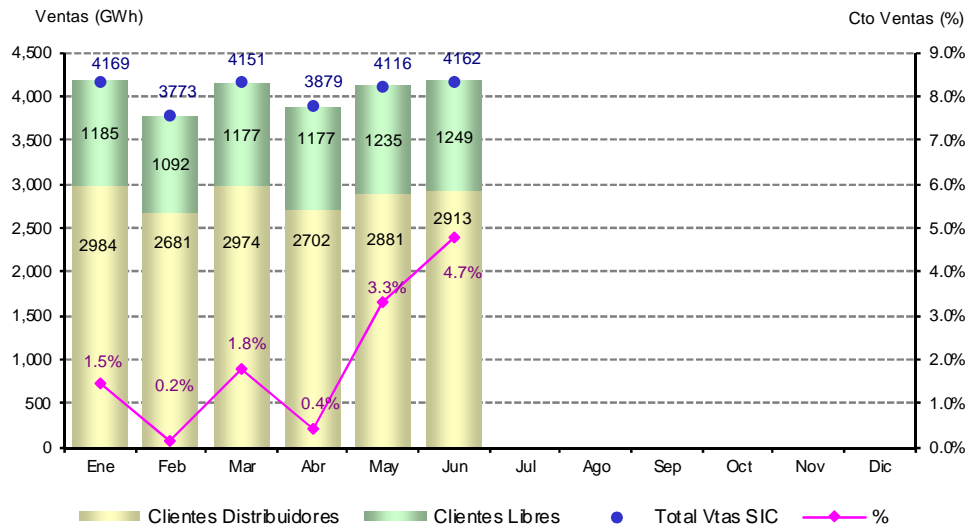


Gráfico 25: Ventas de Energía en el SIC año 2014 (Junio estimado)

XII Extracciones Laguna del Maule

Se muestra a continuación tanto las extracciones realizadas a la Laguna del Maule, así como la variación mensual del volumen de la Laguna.

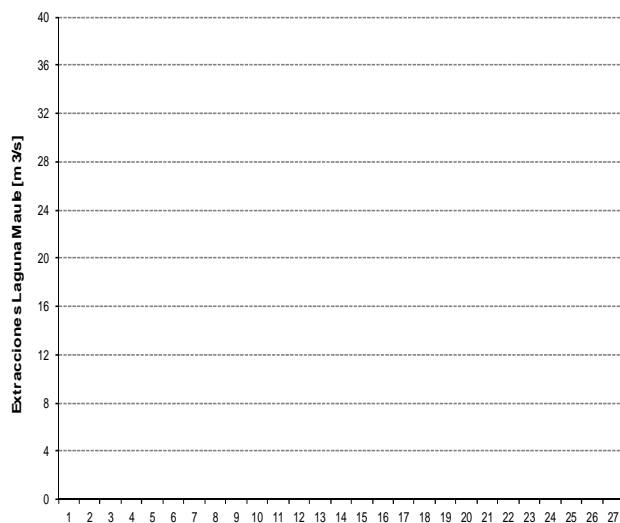


Gráfico 26 Extracciones Laguna del Maule

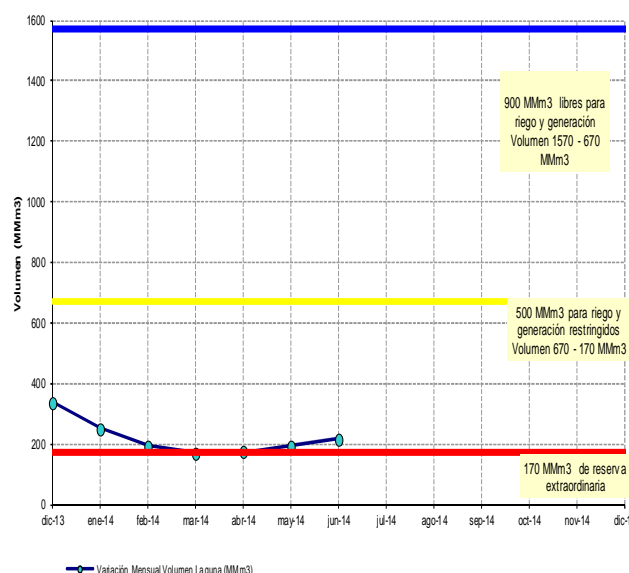


Gráfico 27 Variación Volumen Laguna del Maule

La gráfica 26 muestra las extracciones realizadas desde la Laguna del Maule durante el mes de Junio de 2012 (línea en negrita), Junio de 2013 (línea en azul) y Junio 2014 (gráfico de barras).

XIII Estadísticas Hidrológicas

XIII.1 Caudales Afluentes

Se muestra a continuación la evolución de los caudales afluentes a las principales cuencas y embalses del sistema durante el mes de Junio de 2014 (informado por las empresas al día 07/07/2014). La nomenclatura utilizada es la siguiente:

Gráfico de Barra: Caudales registrados durante Junio de 2014.

Línea en Azul: Caudales registrados en Junio del año 2013.

Línea en Negrita: Caudales registrados en Junio del año 2012.

A partir de estas gráficas, más aquellas que se adjuntan a continuación, puede visualizarse los caudales que actualmente tributan a las diferentes cuencas del SIC en este año hidrológico 2014-2015.

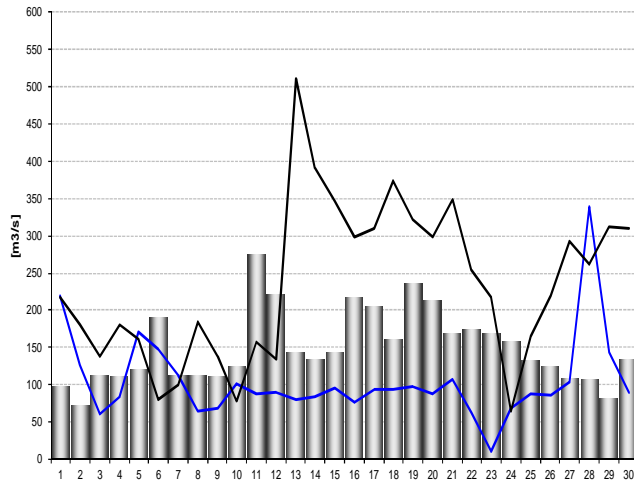


Gráfico 28 Caudal Afluyente Embalse Colbún

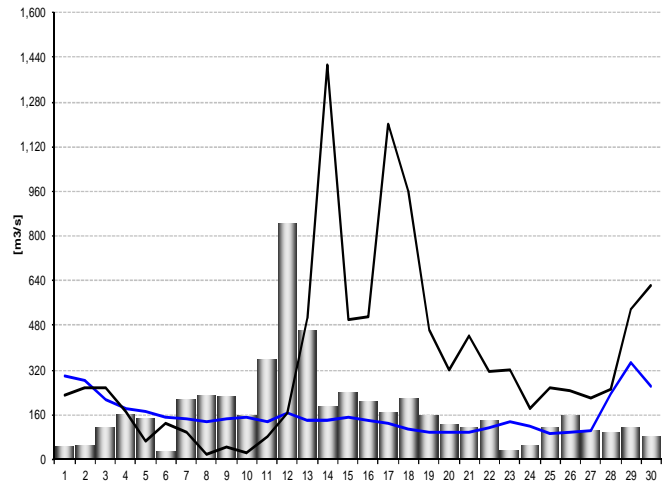


Gráfico 29 Caudal Afluyente Embalse Rapel

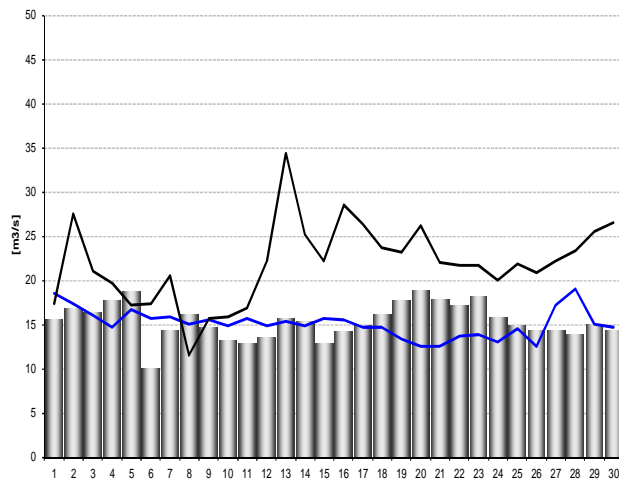


Gráfico 30 Caudal Afluyente a Laguna Invernada

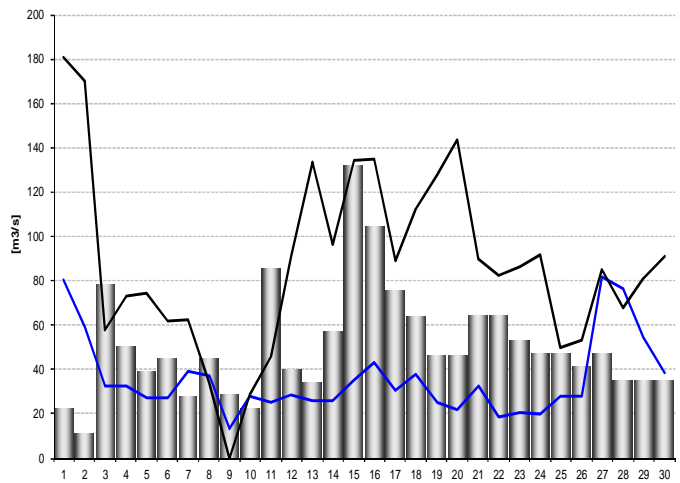


Gráfico 31 Caudal Afluyente a Lago Laja

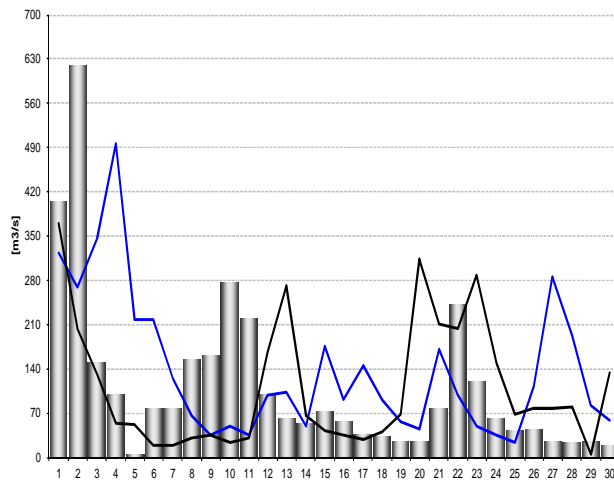


Gráfico 32 Caudal Afluyente a Lago Chapo

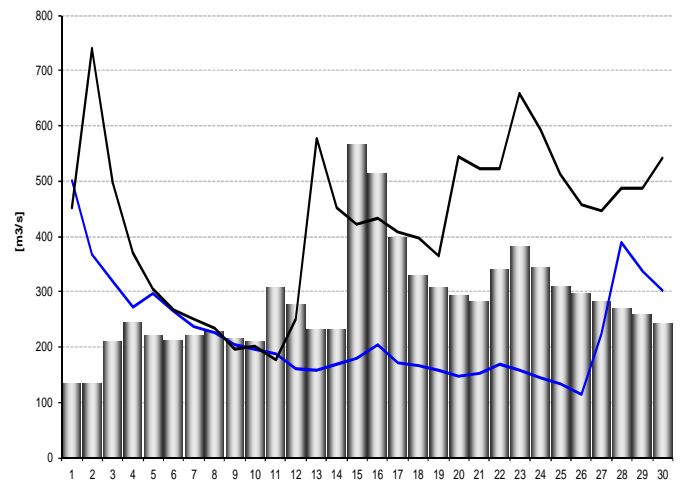


Gráfico 33 Caudal Afluyente a Embalse Pangue

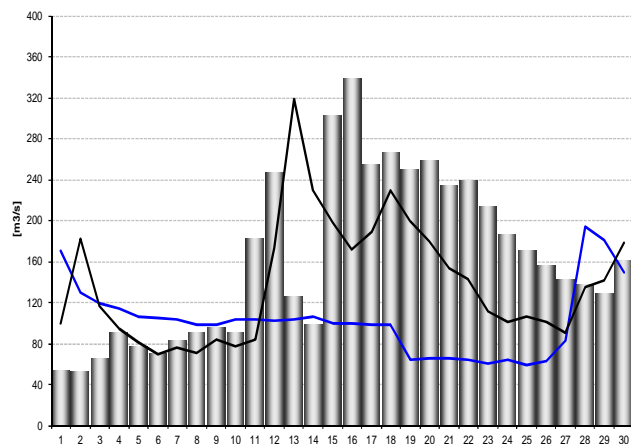


Gráfico 34 Caudal Afluyente Embalse Melado

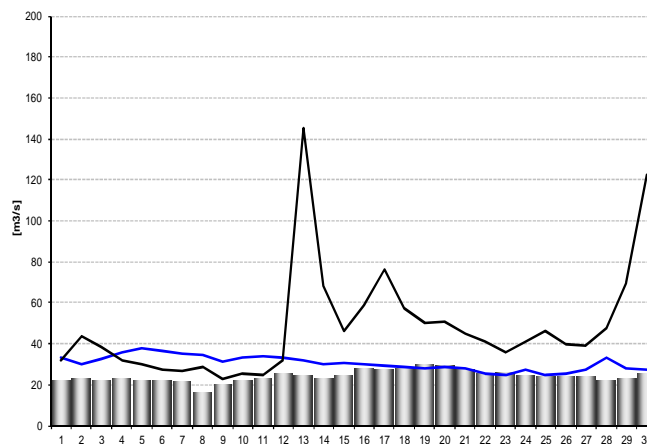


Gráfico 35 Caudal Afluyente Cuenca del Cachapoal

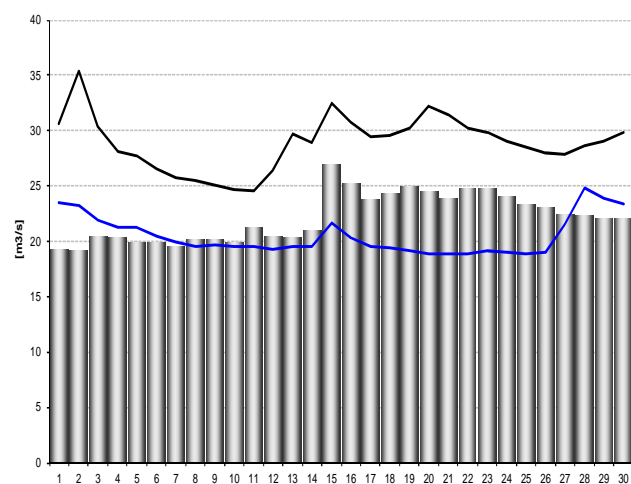


Gráfico 36 Caudal Afluyente a Central Abanico

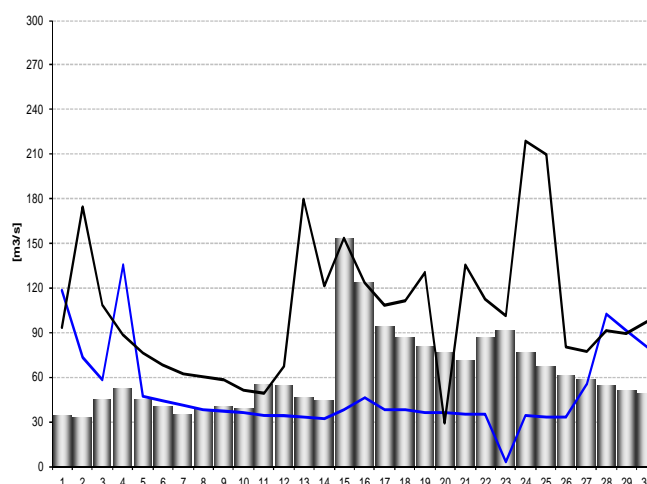


Gráfico 37 Caudal Afluyente a Central Antuco (Pasada)

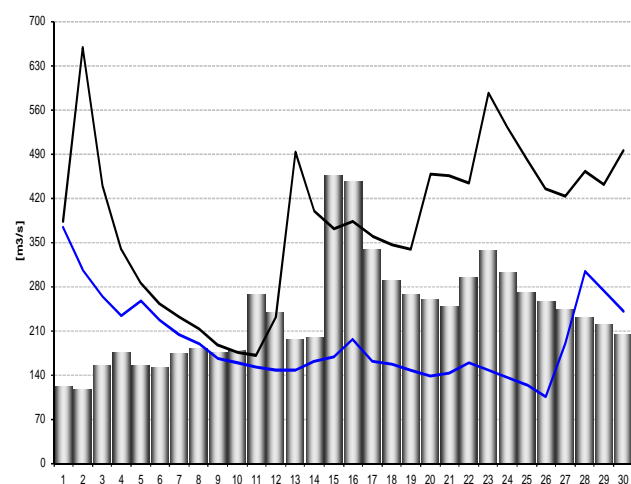


Gráfico 38 Caudal Afluyente a Central Ralco

XIII.2 Caudales Afluentes Esperados

Se muestra a continuación la evolución de los caudales afluentes para el año hidrológico 2014-2015. Sobre la base de esta información, es posible estimar a la fecha una probabilidad de excedencia para el período Abril 2014 – Marzo 2015, del 78% (año del tipo seco).

Gráfico 39: Cachapoal en BT C.Sauzal

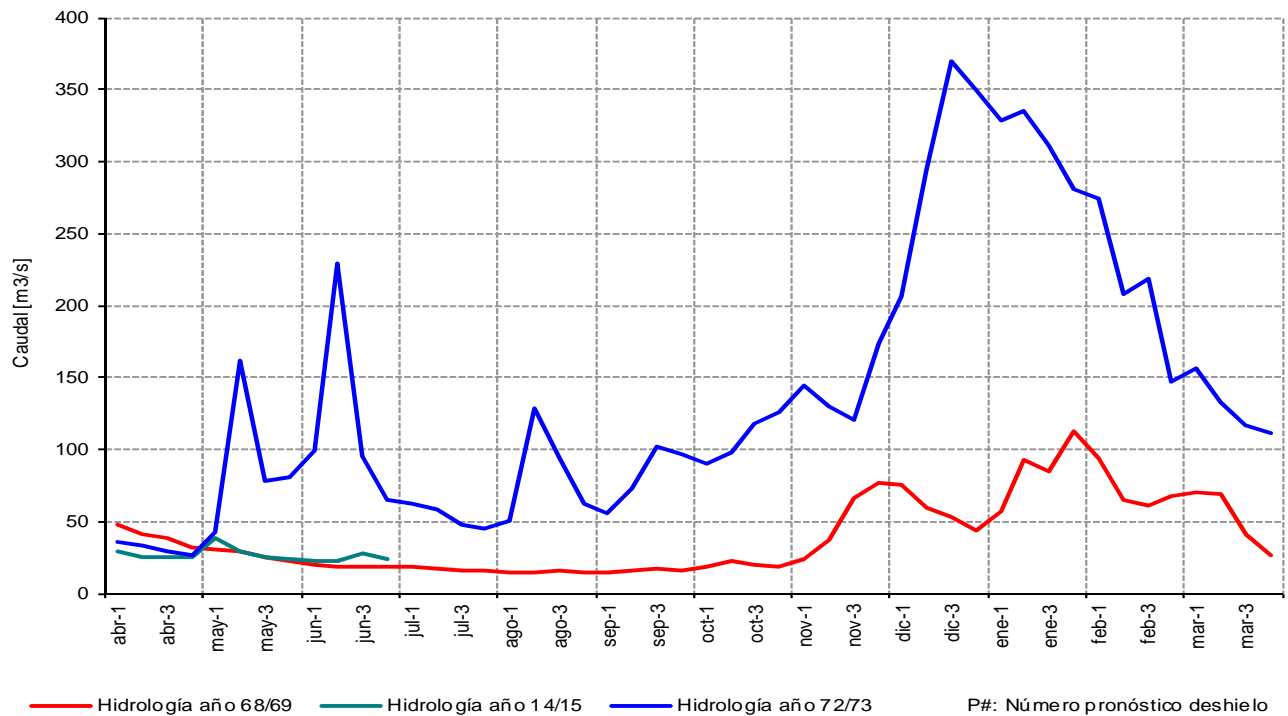


Gráfico 40: Afluente a Embalse C.Rapel (S/Teno)

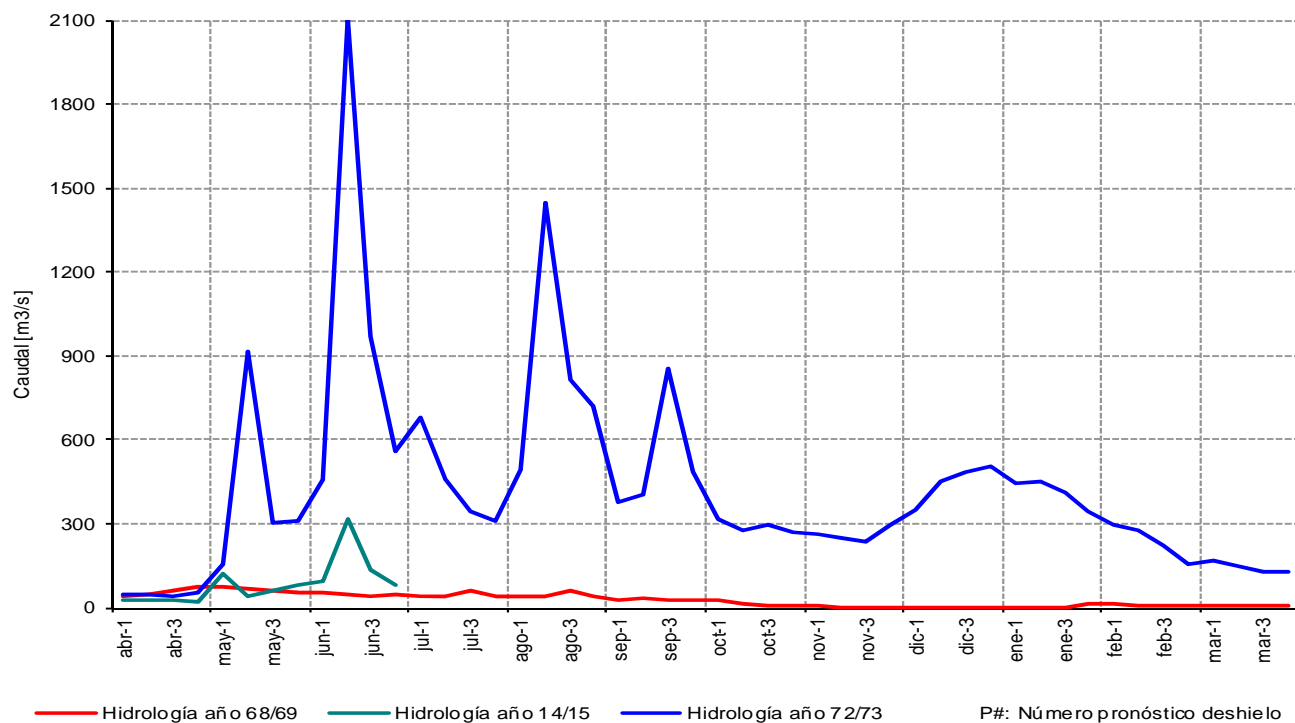


Gráfico 41: C.I. BT C.Isla - Desagüe L.Maule

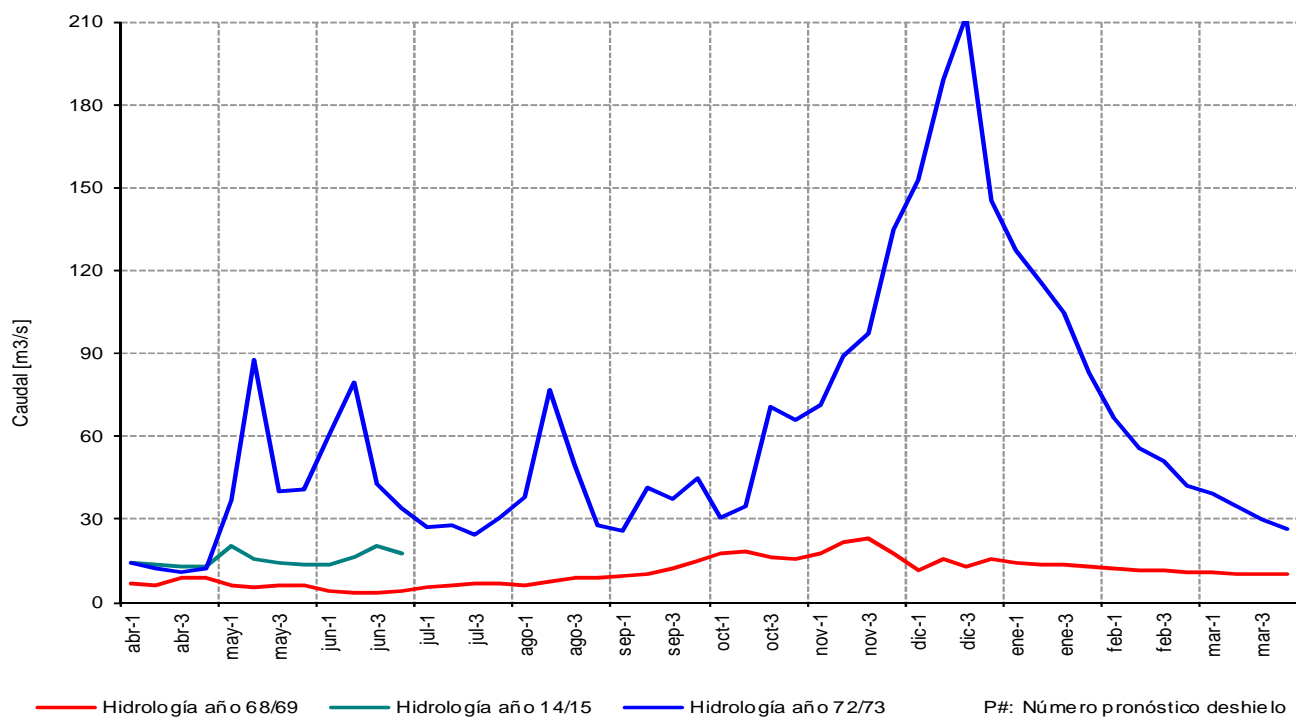


Gráfico 42: Afluentes Laguna Invernada

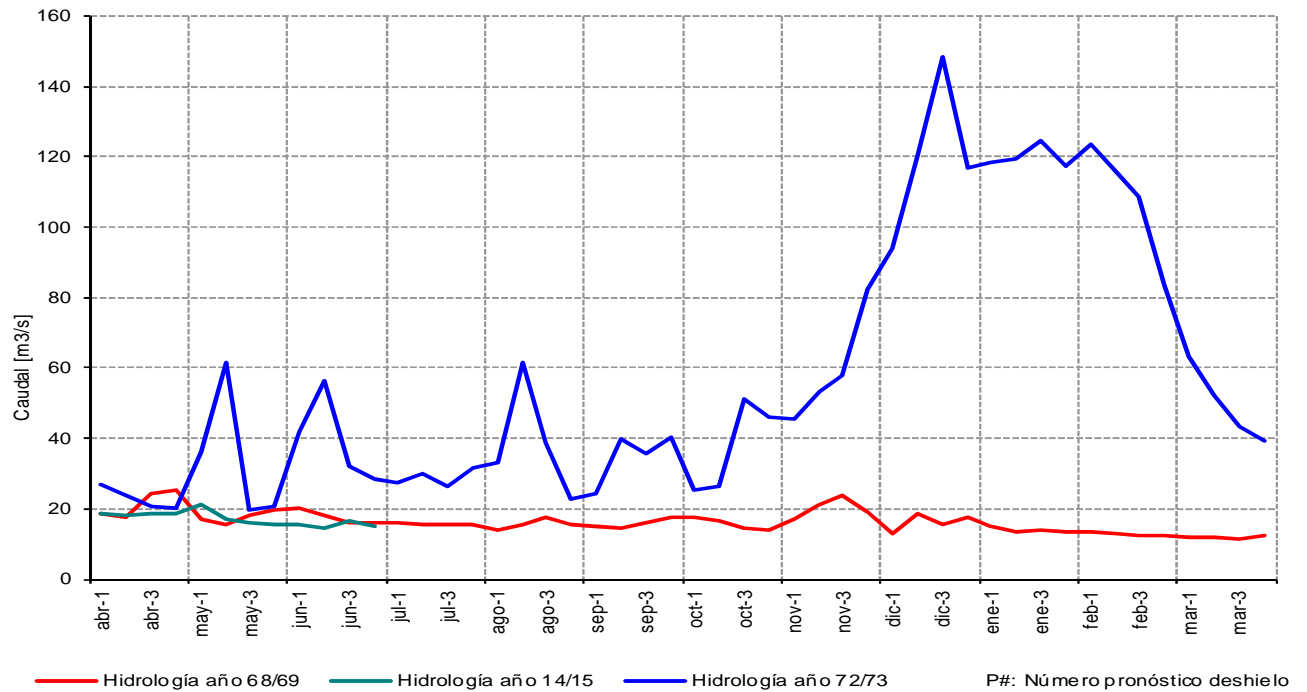


Gráfico 43: Afluentes L.Laja (RN) (S/Alto Polcura)

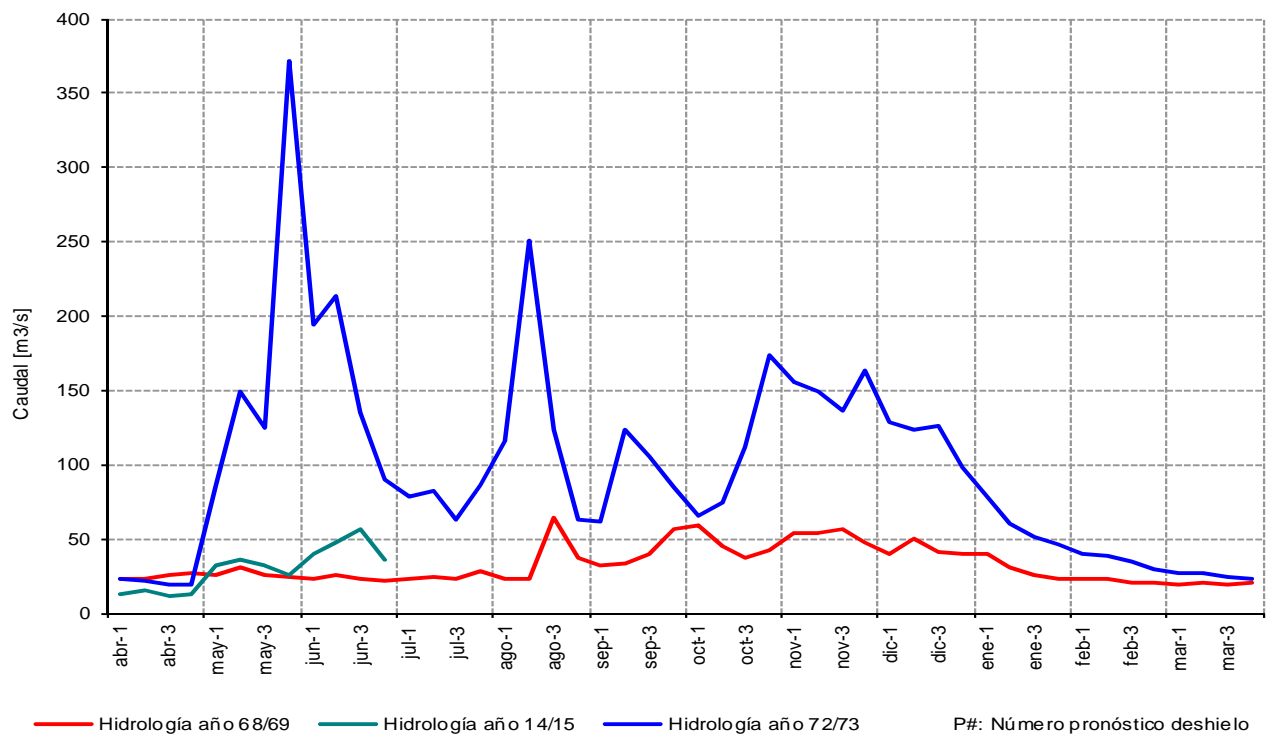


Gráfico 44: Afluentes E.Melado (RN)

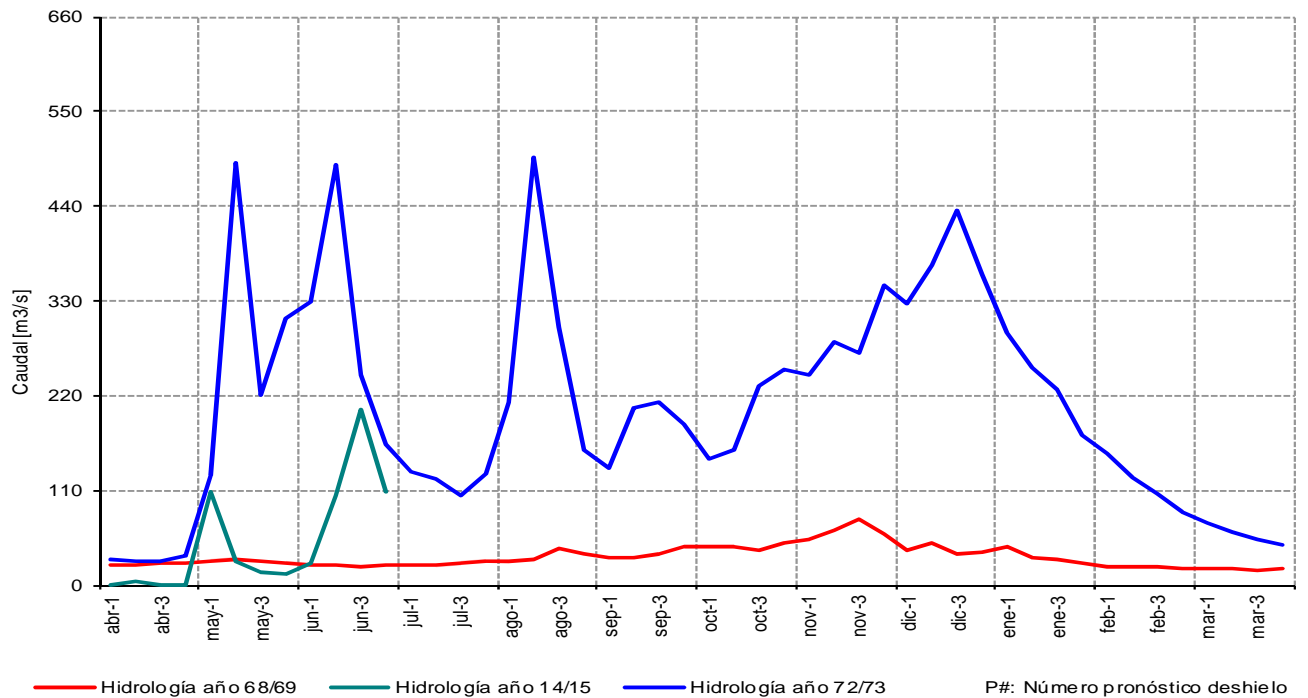


Gráfico 45: Claro en S.Carlos + E.Las Garzas

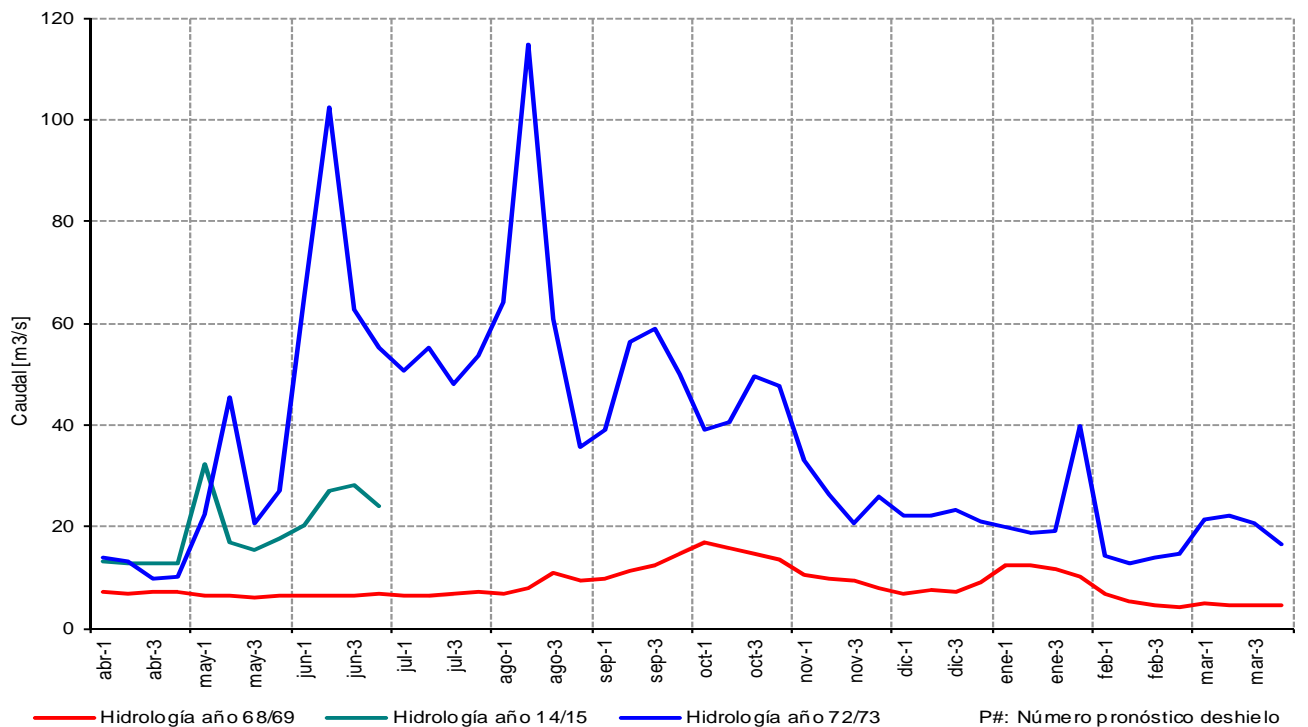


Gráfico 46: BíoBío antes Junta Huirí Huirí

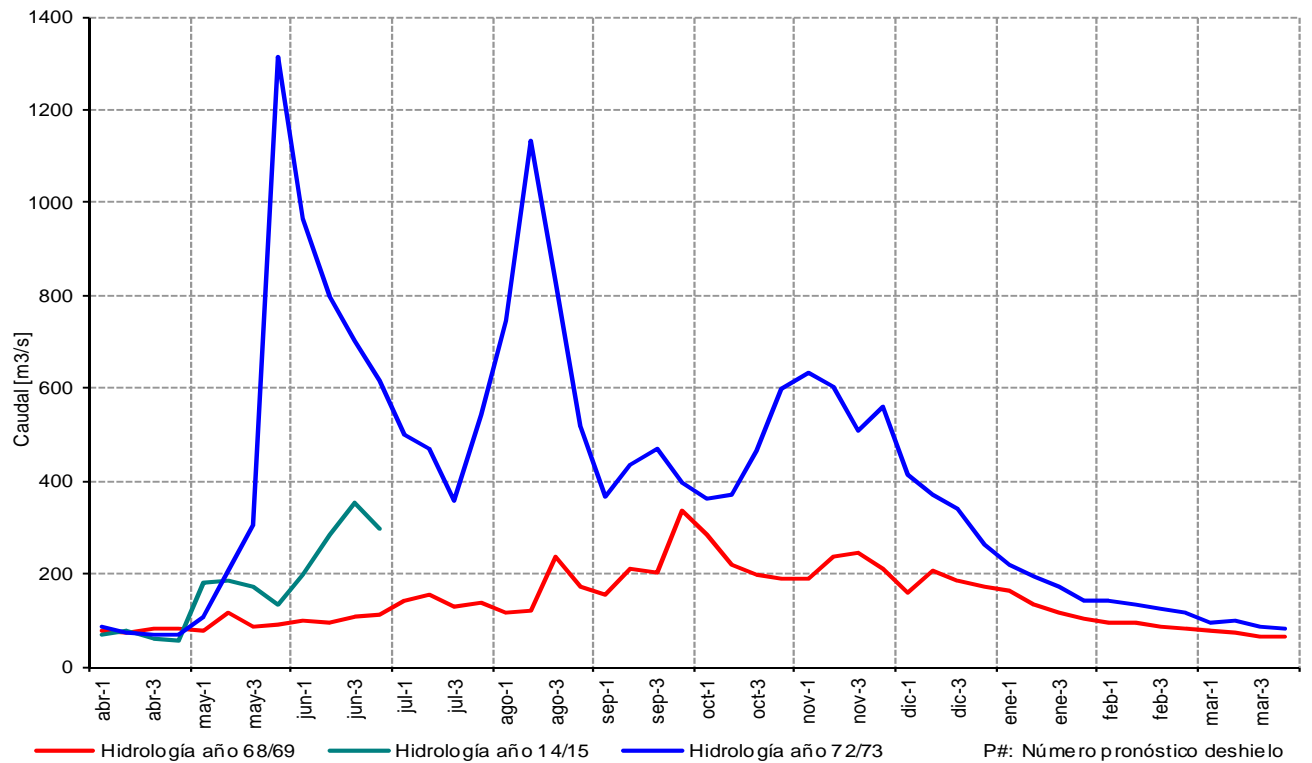
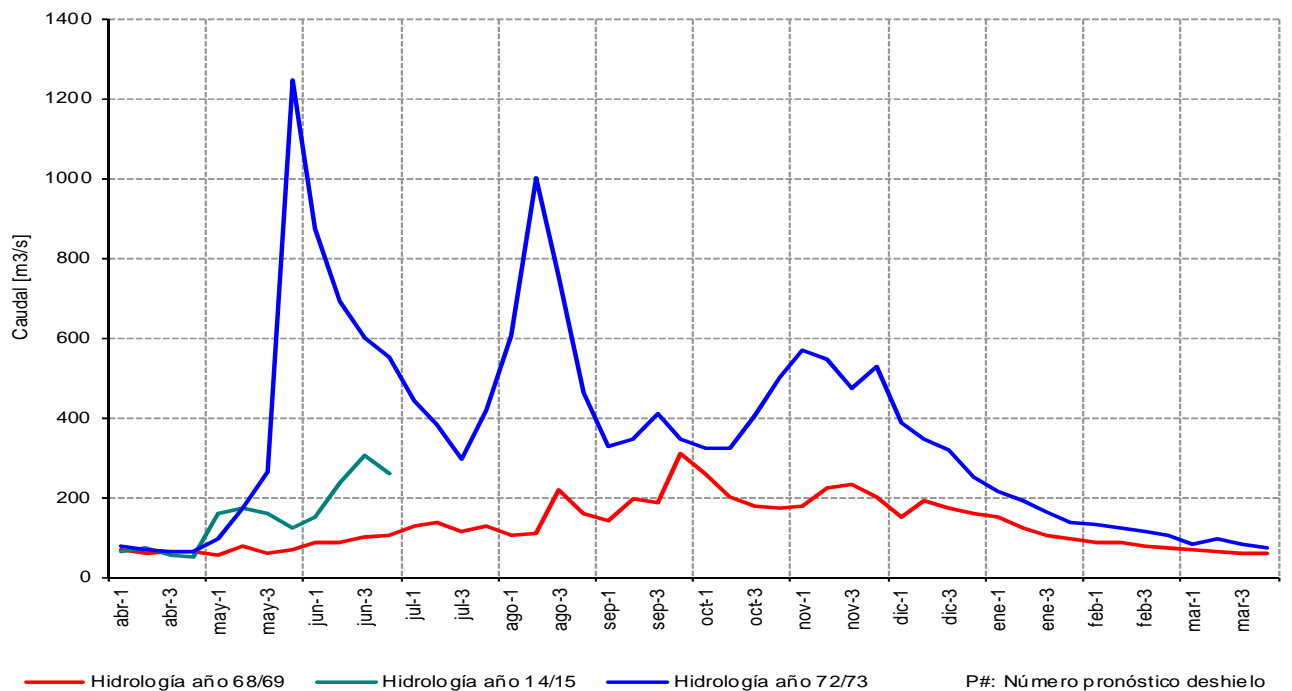


Gráfico 47: Ralco



XIII.3 Estadística de Lluvias

Se muestra a continuación una gráfica con el agua caída durante el mes de Junio de 2014 en cada una de las centrales para las cuales se dispone de este registro.

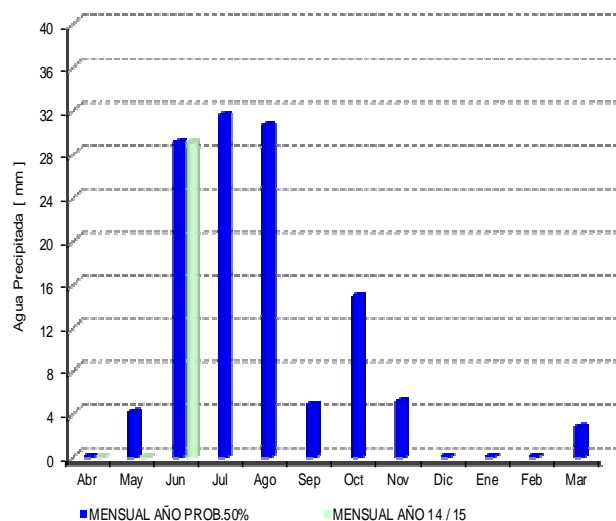


Gráfico 48 Central Los Molles

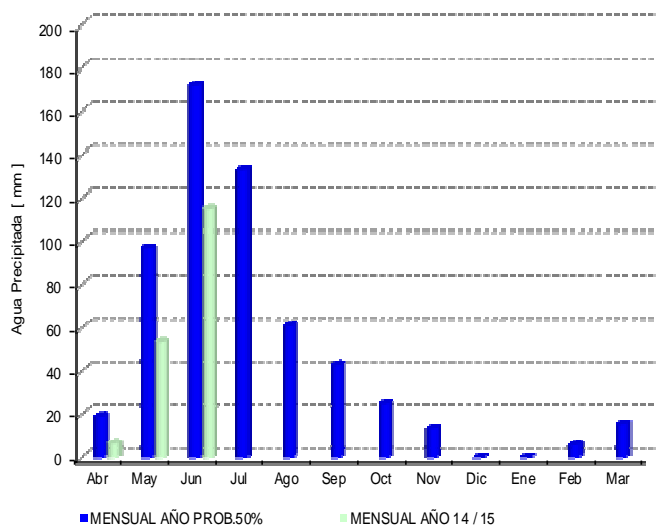


Gráfico 49 Central Sauzal

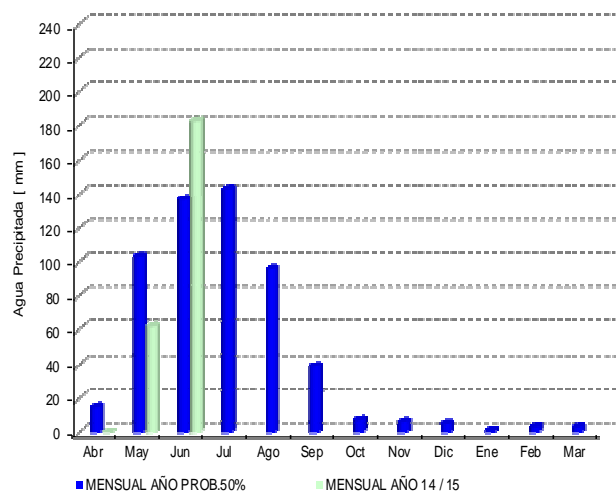


Gráfico 50 Central Rapel

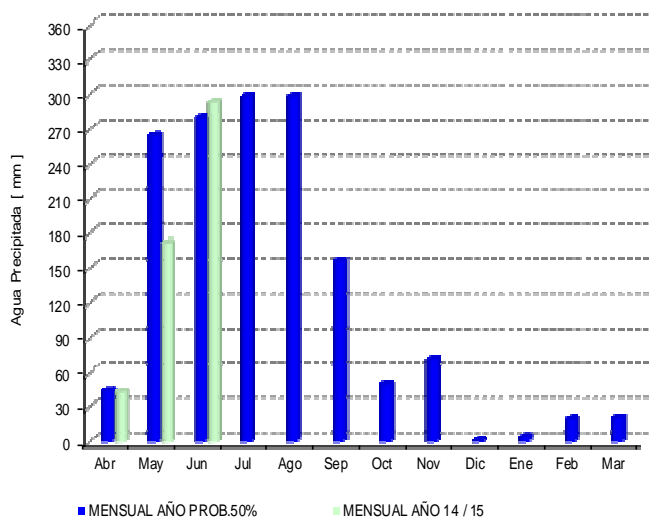


Gráfico 51 Central Cipreses

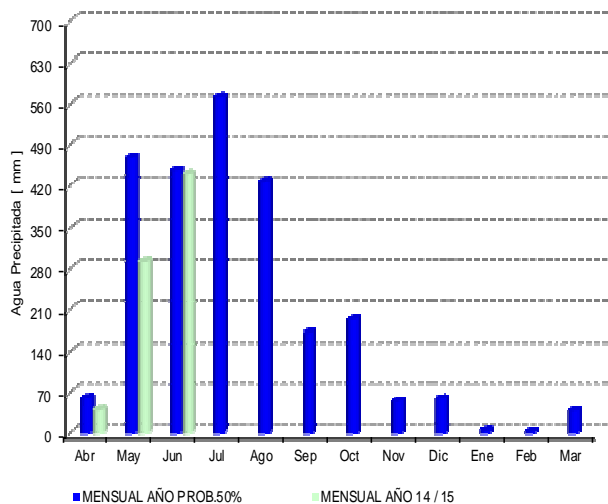


Gráfico 52 Central Colbún

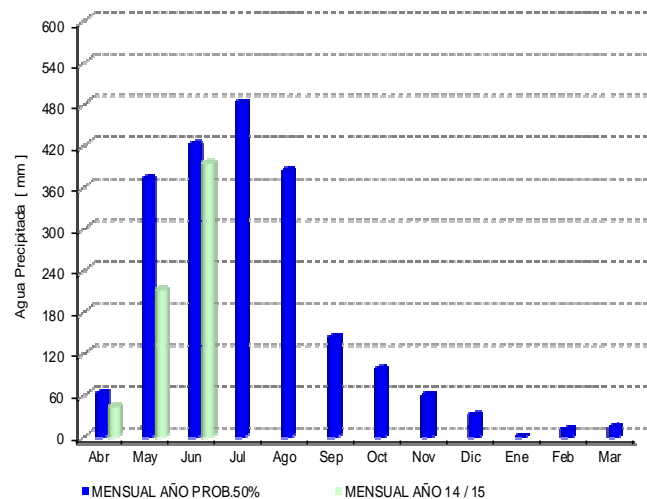


Gráfico 53 Central Pehuenche

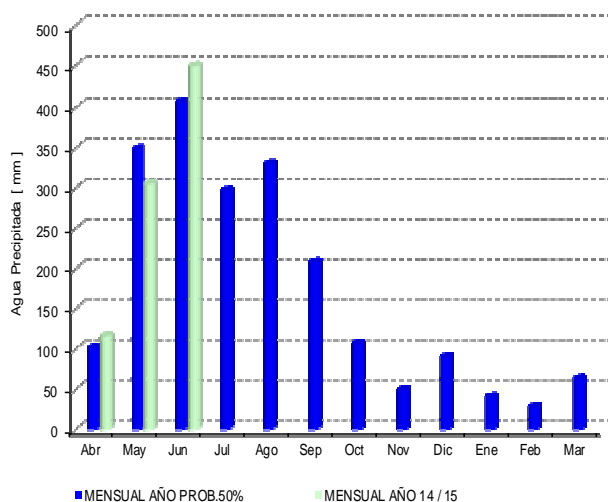


Gráfico 54 Central Abanico

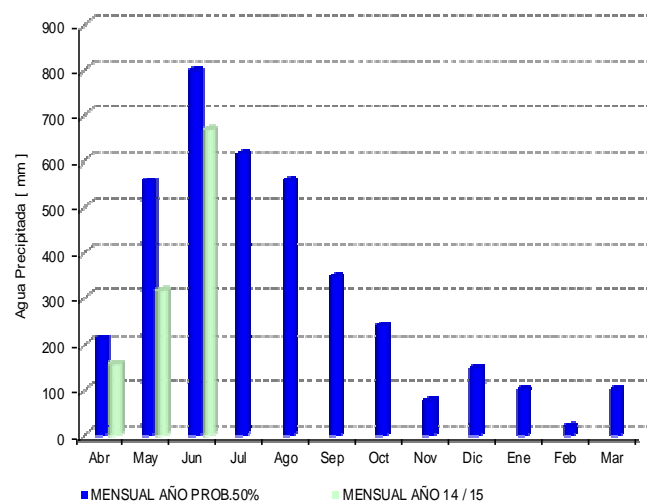


Gráfico 55 Central Pangué

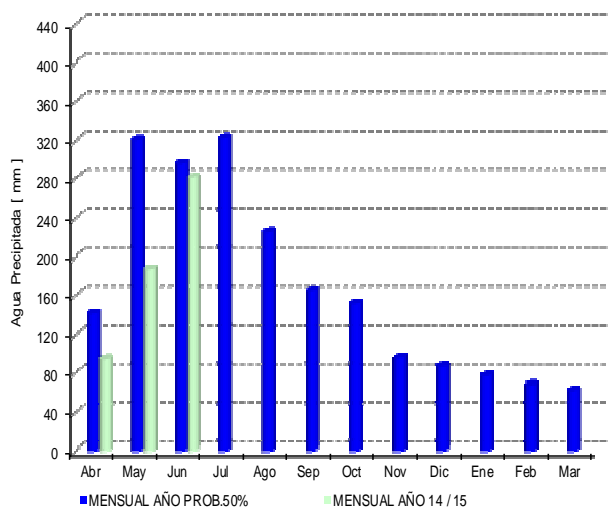


Gráfico 56 Central Pullinque

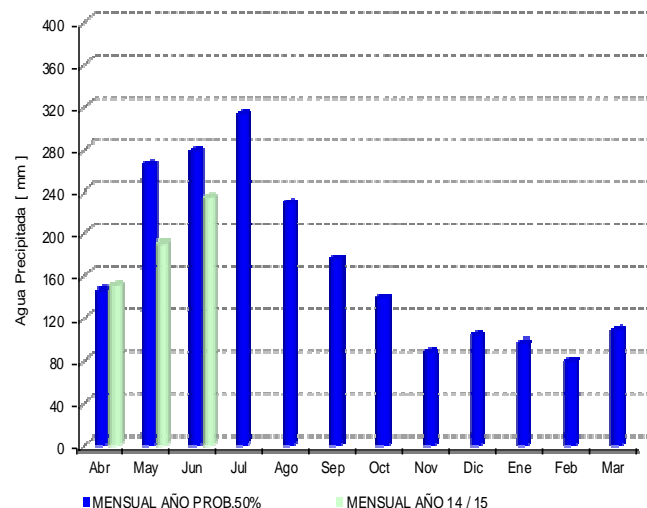


Gráfico 57 Central Pilmaiquén

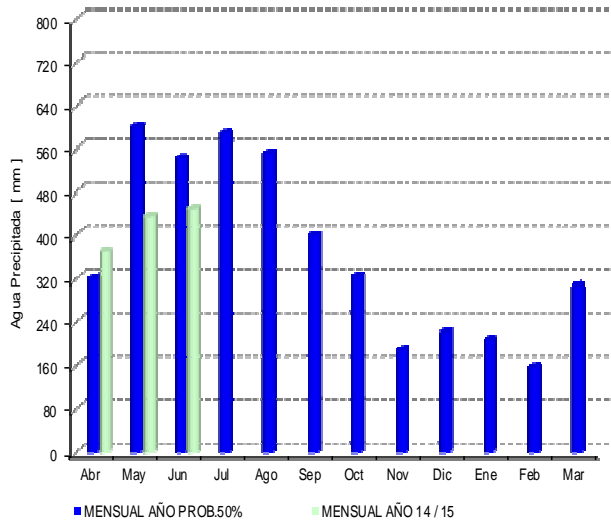


Gráfico 58 Central Canutillar

A continuación, se muestran gráficas comparativas de agua acumulada a la fecha, la que se contrasta con el agua caída a igual período de un año normal.

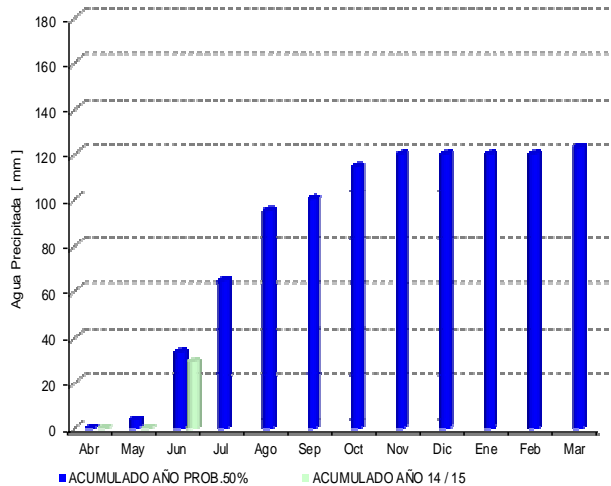


Gráfico 59 Central Los Molles

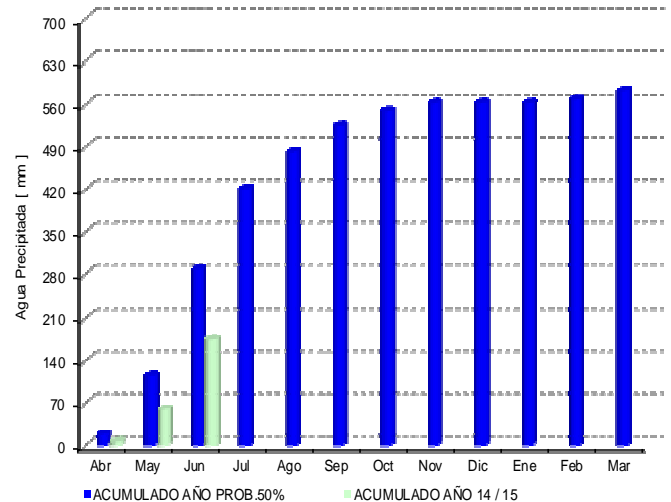


Gráfico 60 Central Sauzal

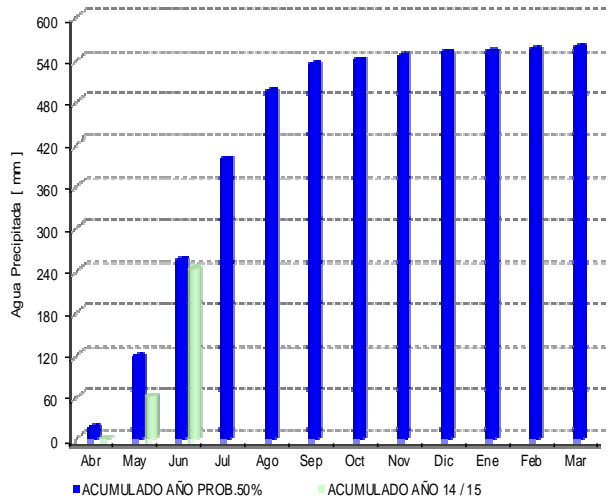


Gráfico 61 Central Rapel

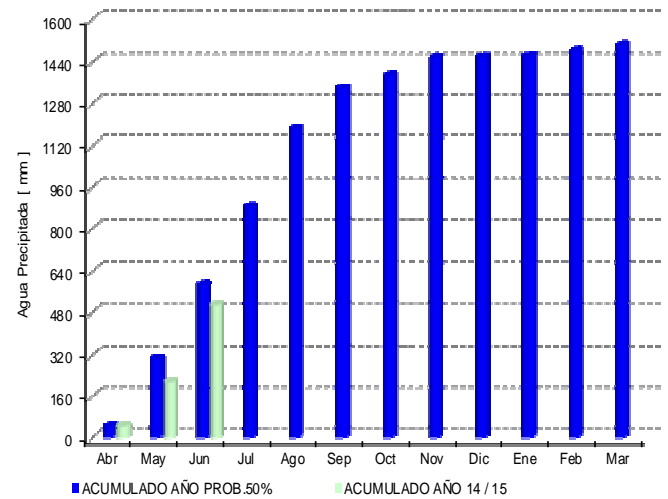


Gráfico 62 Central Cipreses

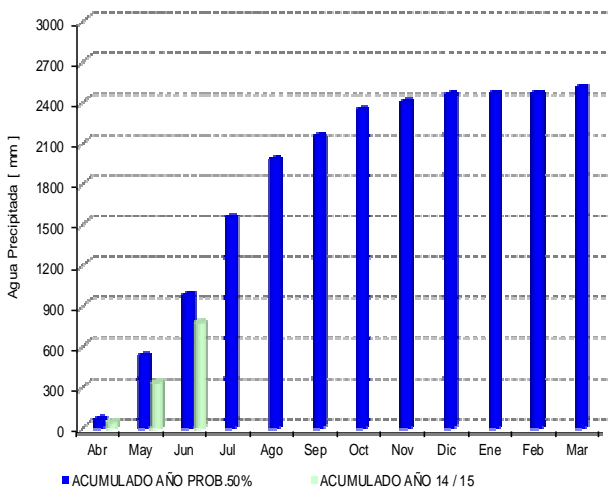


Gráfico 63 Central Colbún

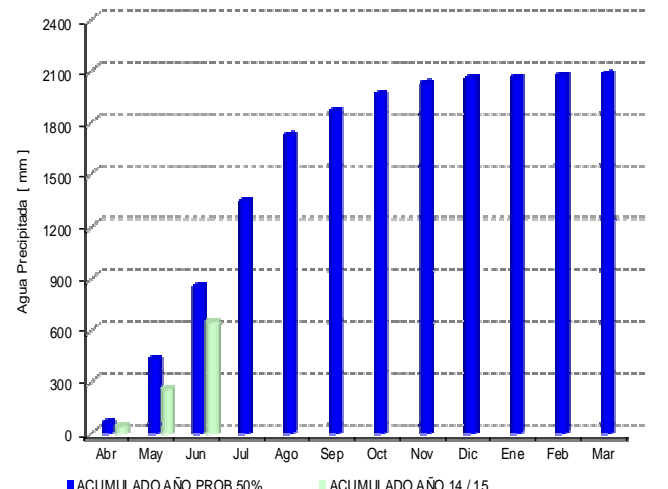


Gráfico 64 Central Pehuenche

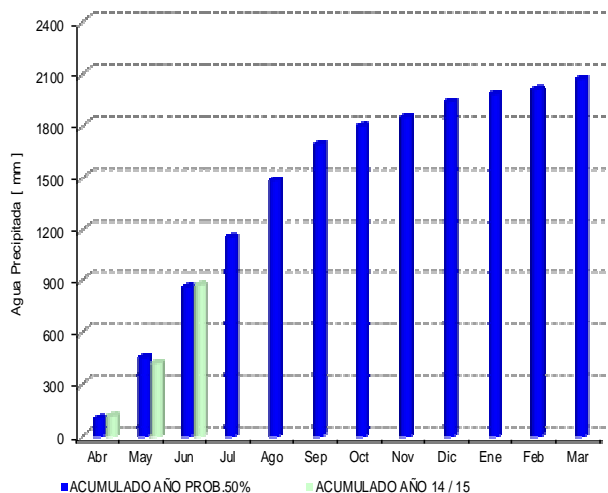


Gráfico 65 Central Abanico

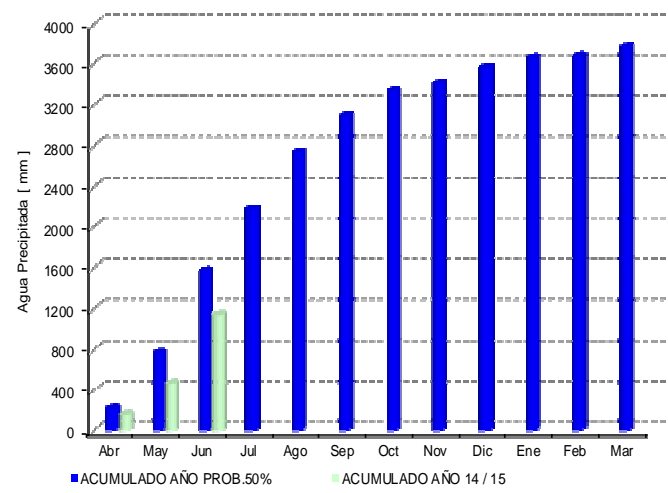


Gráfico 66 Central Pangué

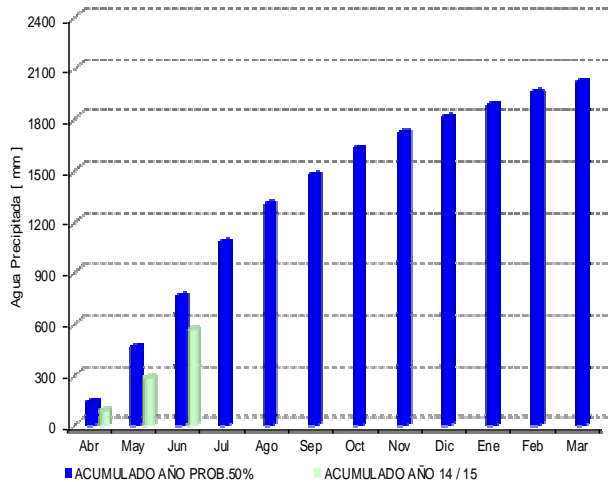


Gráfico 67 Central Pullinque

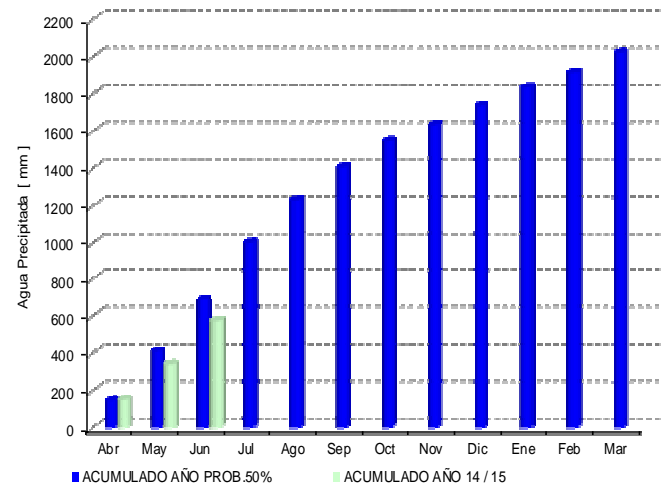


Gráfico 68 Central Pilmaiquén

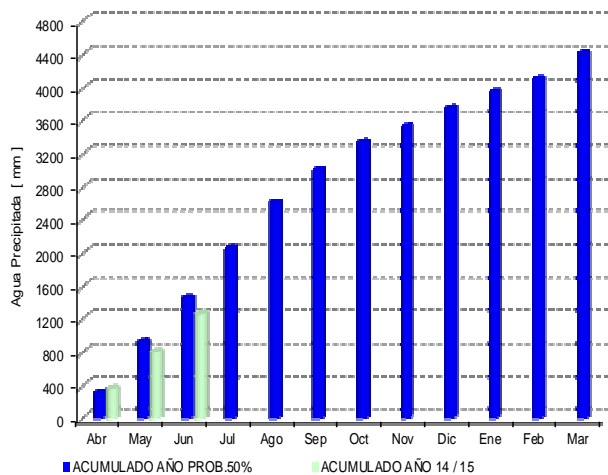


Gráfico 69 Central Canutillar

XIV Restitución para Riego

Se muestra a continuación la evolución de los caudales afluentes no generables totales y mínimos generables por riego en la cuenca del Maule, para el mes de Junio de 2014.

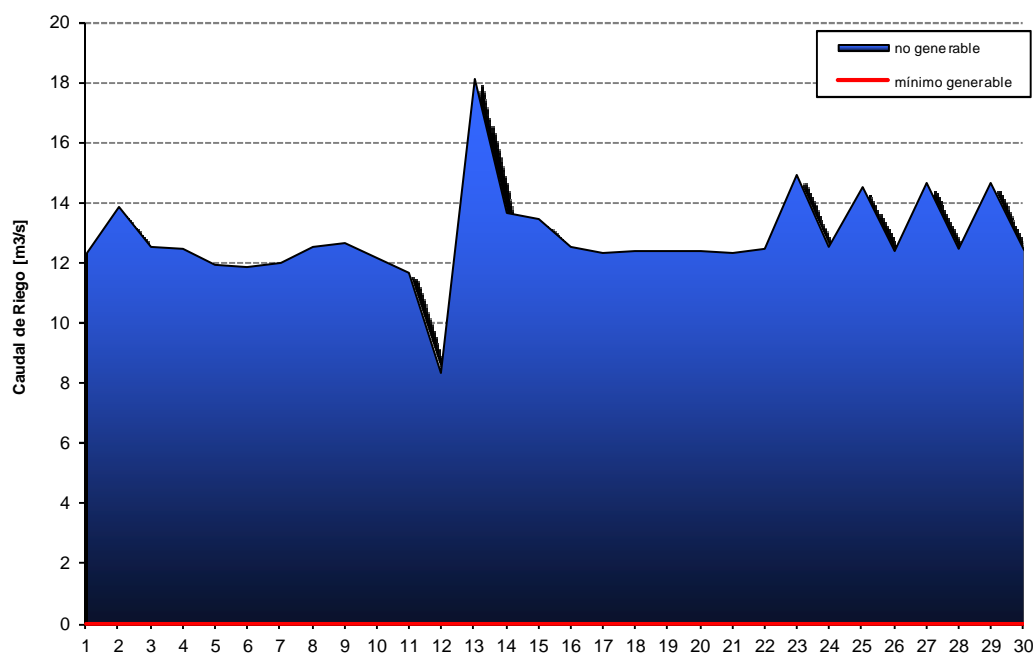


Gráfico 70 Restitución para Riego

XV Evolución de Cotas de Embalses

El cuadro N° 4 que se presenta a continuación, resume la variación de cotas durante el mes de Junio de 2014.

Embalse	Cota final al 31-dic-13	Cota inicial al 01-jun-14	Cota final al 30-jun-14
<i>Rapel</i>	104.60	101.34	100.55
<i>Maule</i>	2159.78	2156.63	2157.15
<i>Invernada</i>	1309.57	1282.95	1284.74
<i>Colbún</i>	428.28	399.13	398.11
<i>Laja</i>	1317.24	1306.69	1308.44
<i>Chapo</i>	230.69	224.65	227.04
<i>Ralco</i>	718.00	695.25	697.91

Tabla 12.- Variación de Cota Mensual en Embalses del SIC

En Anexo IV se incluyen los gráficos correspondientes a la evolución de las cotas de los principales embalses del Sistema Interconectado Central.

XVI Stock de Combustibles

El Anexo V resume la información relacionada con el stock de combustible existente en centrales del SIC a comienzos de Julio de 2014.

ANEXO I

PRODUCCIÓN MENSUAL DE ENERGÍA DEL SIC

INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN



Centrales	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dici	TOTAL
Térmicas	2443541.0	2515723.9	2934416.8	2625358.3	2633963.9	2616052.5							15769056.4
Taitai 2	0.0	1729.0	17156.0	14667.0	0.0	9037.0							46747.0
Taitai 1	7860.0	18950.0	3541.0	5023.0	7865.0	5177.0							48416.0
D. Almagro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Guacolda 1	110424.0	99898.0	111655.0	102161.0	113060.0	73887.0							611085.0
Guacolda 2	108107.0	96252.0	110070.0	103101.0	111339.0	108064.0							636933.0
Guacolda 3	114408.0	103374.0	112374.0	109583.0	114490.0	89109.0							643338.0
Guacolda 4	111658.0	103251.0	111935.3	109275.0	113870.2	110327.0							660316.5
Huasco TG	0.0	30.0	9.0	7.0	0.0	0.0							46.0
L Verde TG (Ex Indio TG)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Nehuenco	208600.0	213308.0	229618.0	214579.0	124976.0	150605.0							1141686.0
Nehuenco 9B	0.0	0.0	2320.0	1052.0	0.0	521.0							3893.0
Nehuenco II	231592.0	226127.0	246359.3	253171.0	188222.0	180777.0							1326248.0
San Isidro	135942.0	190145.0	230526.0	240498.0	244367.0	228320.0							1233798.0
San Isidro II	168409.0	226473.2	270469.0	256743.0	266340.0	254685.0							1443119.2
Ventanas 1	60246.0	60324.0	66667.0	73999.0	75280.0	66208.0							402724.0
Ventanas 2	107898.0	69215.0	15.0	97678.0	135506.0	121934.0							532246.0
Nueva Ventanas	191414.0	175742.0	204545.0	199620.0	203293.0	193156.0							1167770.0
L Verde	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Nueva Renca	173372.0	145951.0	194672.0	71050.0	89858.0	138939.0							813842.0
Renca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Campiche	86997.0	171421.0	194410.0	179394.0	200043.0	193962.0							1026227.0
Constitución A.	4298.1	3612.9	3530.2	3063.6	2370.6								16875.4
Constitución A. Biomasa													2291.0
Constitución A. IFO													0.0
Petropower	45617.0	31648.0	43736.0	46033.0	48443.0	46575.0							262052.0
Laja	4255.0	3882.0	4903.0	4222.0	3986.0	960.0							22208.0
Bocamina	74567.0	59866.0	82211.0	78053.0	62362.0	61202.0							418261.0
Bocamina 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Arauco	13614.7	10823.2	12807.3	8592.6	5127.9	6174.5							57140.2
Los Ventos	0.0	0.0	1951.8	371.3	583.6								2926.7
San Fco. Mostaza	0.0	0.0	0.0	19.4	0.0	0.0							19.4
Cholguán	7591.2	7216.6	7608.7	4465.4	7697.5								34579.4
Cholguán Biomasa													8144.4
Cholguán IFO													0.0
Licantén	4438.7	4096.7	4724.0	3909.6	4183.7								21352.7
Licantén Biomasa													42.3
Licantén LN													2524.1
Valdivia	15759.0	21322.1	35908.7	29573.0	31980.5								134543.3
Valdivia Biomasa													2006.7
Valdivia IFO													7895.3
Antihue, TG	3526.0	1433.0	32103.0	6968.0	700.0	3987.0							427.5
Horcones	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	0.0							8.5
TG Coronel	0.0	0.0	8461.7	452.2	1497.3	3690.7							14101.9
Nueva Aldea I	8854.3	9558.7	7493.1	7430.5	7502.1	5709.1							46547.8
Nueva Aldea II	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Nueva Aldea III	26303.7	24011.0	22891.3	22941.1	23642.0	16466.4							136255.5
Vinales	16729.9	14071.2	16244.8	15787.1	15593.7	15039.5							93466.2
Candelaria 1	0.0	26.0	1415.0	372.1	490.0								2303.3
Candelaria 2	0.0	27.0	0.0	517.0	0.0	152.0							696.0
Curanilahue	46.7	3.9	3.3	0.0	0.0	32.8							86.7
Lobu	43.1	3.5	1.4	1.7	2.4	1.7							52.5
Cafete	60.1	6.2	1.5	1.5	0.2	0.0							69.5
Los Sauces	23.8	28.8	297.9	38.3	1.4	75.3							465.5
Los Sauces II	11.0	13.2	100.7	1.3	33.2	0.0							171.1
Traigen	24.8	15.7	105.6	0.0	3.2	0.0							149.3
Victoria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Curacautín	41.5	34.9	405.4	39.0	39.0	0.0							533.3
Ancud	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Colipulli	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Quellón	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Yungay G1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Yungay G2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Yungay G3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Yungay D1	0.0	0.0	0.0	31.2	0.0	0.0							31.2
Yungay D1	2.9	0.0	0.0	54.1	0.0	0.0							57.1
Yungay D1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Yungay 4CC	1.2	0.0	0.0	51.8	0.0	0.0							53.0
Casablanca	0.0	0.0	3.2	0.0	0.8	0.0							4.0
Las Vegas	0.4	1.3	0.0	0.9	4.6	0.0							7.2
Curaura	0.0	0.0	1.9	0.5	1.1	6.0							9.5
Concon	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	7.2							11.1
Escuadrón (FPC)	8187.0	664.9	7694.9	8386.0	7953.0	7640.7							46472.7
Constitución (EG)	0.0	25.7	21.0	32.4	40.9	66.1							186.1
Maule	0.0	0.0	9.7	11.1	10.4	1.2							32.4
Monte Patria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Punitaqui	35.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0							36.3
Esperanza	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2							8.7
Degan	0.0	0.0	324.0	0.0	0.0	0.0							324.0
Olivos	0.0	0.0	524.2	0.0	61.7	2463.3							3049.2
Totoral	0.3	0.9	0.0	1.5	1.5	7.1							11.3
Quintay	0.5	0.0	2.3	0.0	1.8	28.3							32.9
Placilla	0.2	0.0	5.4	0.0	0.5	15.4							21.6
Chiloé	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Quellón II	57.1	0.5	948.6	22.1	10.8	245.0							1284.0
Colmito	0.0	0.0	186.5	0.0	0.0	231.9							418.4
Los Pinos	6180.0	12420.0	38063.0	87.0	10787.0	22170.0							89707.0
Chuyaca	3.3	0.0	942.6	33.1	20.7	33.8							1033.8
Chuyaca 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Skrating	0.0	0.0	0.0	0.9	0.1	0.0							1.0
Cenizas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Santa Lidia	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0							5.2
Trapan	935.8	9.4	14783.9	580.4	5.3	927.5							17242.3
Los Espinos	752.7	367.5	10081.2	1697.7	713.7	11121.7							24673.9
San Gregorio	0.0	0.0	3.5	0.0	0.9	8.5							12.9
Linajes	0.0	0.8	4.3	0.0	0.9	7.5							13.6
Biomar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Eagon	97.2	123.7	144.1	63.4	12.7	0.6							441.7
Salmotood I	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Salmotood II	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Teno	7.8	0.0	1178.6	1214.6	0.0	2165.3							4566.3
Newen Diesel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Newen Butano	3160.3	2281.2	735.0	3478.3	3219.5	4092.9							23589.9
Newen Propano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Newen Gas Natural	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Newen Mezcla Butano/Propano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Watts	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0							5.1
Watts II	0.8	0.0	3.4	0.1	0.1	0.0							4.4
Multieport I	1.9	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0							2.8
Multieport II	2.7	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0							4.4
Los Alamos	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							5.8
Cardones (Ex T. Amarilla)	0.0	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0							23.0
Quintero DIESEL A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Quintero DIESEL B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Quintero GNL A	9527.0	22152.0	8123.0	3333.0	41.0	4007.0							47183.0
Quintero GNL B	23097.0	8497.0	19859.0	13278.0	6337.0	12678.0							83755.0
Louisiana Pacific	13.8	0.0	5.9	0.8	0.0	0.0							20.5
El Peñón	8401.4	5597.8	12616.2	4536.1	894.5								

INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN



GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)													TOTAL
Centrales	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Pasada	1113455.2	860556.6	756809.3	670658.5	753438.6	734724.0							4889642.1
Los Molles	1912.0	1827.0	2098.0	2124.0	2209.0	2289.0							12459.0
Sauce Andes	694.9	531.1	388.8	266.1	247.5	281.8							2410.1
Aconcagua Ublanco	13995.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							13995.8
Aconcagua Ujuncal	18820.9	13116.0	9338.8	6602.9	5613.8	4547.9							58040.3
Los Quillos	25394.7	20231.5	16919.9	11938.1	10023.6	9670.9							94178.7
Florida	12985.0	7451.0	5911.0	4112.0	2787.0	5024.0							38270.0
Maitenes	9657.8	8418.0	9116.0	9334.0	9567.0	8690.0							54782.8
Alfalfal	123869.0	93920.7	70811.1	46405.2	39766.7	32885.1							407657.8
Queltehues	27362.0	27894.0	30546.0	24567.0	23347.0	20000.0							153716.0
Puntilla	11173.7	11229.3	10948.2	7263.8	3606.7	3247.8							47469.5
Volcan	8750.0	8605.0	9299.0	7271.0	6657.0	5685.0							46267.0
Los Morros	1768.5	1123.7	836.4	511.1	751.1	794.6							5785.4
Sauzal 50Hz	50395.0	37734.0	29686.0	17886.0	21250.0	18085.0							175036.0
Sauzal 60Hz	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Sauzalito	8318.0	6728.0	5661.0	3404.0	4154.0	3766.0							32031.0
Curillínque	53420.0	38502.0	43456.0	36412.0	26137.0	20059.0							217986.0
San Ignacio	4359.0	0.0	3136.0	18956.0	19603.0	15281.0							61335.0
Loma Alta	24007.0	16134.0	17913.0	15031.0	10804.0	8878.0							92767.0
Rucue	50096.0	39701.0	35587.0	37714.0	71950.0	76008.0							311056.0
Pullínque	10183.9	9916.6	8582.3	11195.1	14355.3	25776.5							80009.7
Pillimayquén	11843.1	10574.8	10257.3	17301.6	23016.0	28590.2							101583.0
Capullo	4200.9	4405.1	3980.0	5793.0	7109.3	6877.4							32365.7
Peuchén	10994.0	6671.0	4566.7	2801.5	861.1	0.0							25894.2
Mampil	6952.1	4330.1	2737.3	2024.3	11107.4	19908.0							47059.2
Chacabquito	15958.5	12535.1	10310.9	6987.4	6027.5	5653.8							57473.2
Antuco	119288.0	100739.0	94395.0	91069.0	98289.0	91608.0							595388.0
Abanico	21354.0	17983.0	18476.0	16614.0	18310.0	19142.0							111879.0
Isla	41523.0	31502.0	35341.0	29871.0	22489.0	17649.0							178375.0
Machicura	23175.0	11847.0	15294.0	40093.0	42690.0	37308.0							170407.0
Eyzaguirre	820.3	648.7	581.7	478.0	190.5	248.0							2967.2
Quilleco	20733.0	16410.0	14682.0	15555.0	29703.0	31092.0							128175.0
El Rincón	148.6	129.4	146.4	144.2	78.5	136.2							783.3
Chilburgo	9594.0	6803.0	4791.0	4332.0	1220.0	373.0							27113.0
Palmucho	22008.0	19085.0	20272.0	18326.0	18600.0	16944.0							115235.0
Hornitos	37327.6	23422.8	14847.6	10833.9	6725.7	2559.4							95717.0
Puclaro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Ojos de Agua	5286.5	4720.6	4937.0	3987.4	3254.6	2783.1							24969.2
Coya	8755.4	8122.1	8869.9	7850.9	7725.6	5197.4							46521.3
Lircay	13859.3	9318.3	8302.5	9057.9	7083.3	7918.3							55539.6
El Manzano	1926.5	1563.8	1659.7	1549.0	2128.4	2752.0							11579.4
Pehui	466.7	449.0	574.0	584.9	755.0	742.6							3572.1
Truful Truful	464.1	378.6	519.9	500.5	429.5	518.7							2811.3
La Paloma	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Trueno	461.5	329.5	343.4	647.7	3375.1	3947.0							9104.2
San Clemente	2555.4	1757.8	1358.0	0.0	0.0	0.0							5671.2
Carbomet	3001.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							3001.9
Los bajos	2139.7	2639.2	3743.9	3149.2	2888.3	2176.9							16737.2
Auxiliar del Maipo (CAEMSA)	1780.7	2123.7	2398.2	2057.9	1895.3	1261.0							11516.8
La Higuera	59837.7	51113.8	31732.3	15177.1	21060.1	19664.9							198585.9
Juncalito	742.0	480.6	336.8	70.5	2.9	0.0							1632.8
El Tartaro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Guayacan	7000.9	7118.9	7611.0	5585.3	4951.3	4600.5							36867.9
Confluencia	59809.5	44191.5	24579.8	8475.3	13315.4	11422.7							161794.2
Mariposas	2045.5	1293.4	1272.2	1348.5	2174.7	2373.5							10507.8
Los Corrales	289.3	434.2	448.7	598.2	654.2	474.6							2899.2
Los Corrales II	157.7	387.8	335.4	628.4	532.1	519.6							2561.0
Carena	6879.7	5936.3	6201.0	5980.8	6456.4	6623.6							38077.8
Diuto	2200.6	2027.9	1641.0	1923.0	2115.6	1835.5							11743.6
Dongo	857.0	771.8	1041.2	1271.2	2581.9	2594.5							9117.6
Mallarauco	2252.7	1811.8	2023.4	2061.1	2316.8	2346.2							12811.9
Licán	4274.4	4818.9	3772.9	6876.2	9600.3	10046.7							39389.4
Chacayes	71063.5	48431.9	36187.1	17813.3	20133.0	14282.4							207911.2
Muchi	6.4	167.9	57.9	243.2	434.7	514.6							1424.6
La Arena	998.9	824.6	892.7	1358.2	1921.7	1904.9							7901.0
Reca	272.7	355.7	228.5	591.2	1104.0	1178.6							3730.6
Purísima	89.7	40.6	50.5	112.7	249.8	285.9							829.2
Allipen	1338.4	1087.8	1324.2	1592.9	1585.3	1578.2							8506.8
Canelo	1257.3	1071.8	1124.3	1083.0	1429.2	1846.8							7812.4
Donguil	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Nalcas	1606.4	1679.9	1708.3	1908.5	2788.0	3353.8							13044.9
Callao	385.4	628.5	630.7	870.7	1342.9	1563.3							5421.4
Rucatayo	8311.6	9277.4	7730.5	18564.3	25533.3	33043.8							102460.9
Renaico	3183.9	2875.1	3149.3	3456.3	4410.1	4881.8							21956.5
Providencia	1721.5	687.5	674.5	1702.7	1447.1	2964.4							9197.7
Don Walterio	1194.8	1380.3	1145.5	2196.7	2163.8	2232.5							10313.5
Roblería	1310.6	1086.0	498.1	683.5	510.3	1728.8							5817.3
MC1	1507.0	2282.9	2251.1	3020.1	5718.8	5421.6							20201.4
MC2	386.6	517.5	605.7	733.7	1506.7	1577.9							5328.0
Ensenada	662.9	406.5	580.9	353.3	314.2	368.2							2686.0
Rio Huasco	583.9	410.1	496.3	348.1	272.9	193.7							2305.0
San Andrés	25517.8	20484.8	16302.7	4373.3	1489.9	967.3							69135.8
El Llano	549.9	653.4	483.3	272.2	200.7	287.1							2446.6
Las Vertientes	0.0	252.5	664.6	1112.4	1318.6	1178.0							4526.1
Laja 1	0.0	0.0	0.0	477.3	8627.5	8366.6							17471.4
Los Hierros	1278.7	3950.0	5338.7	5118.7	14125.2	15149.0							44960.3
Maisan	99.5	65.6	68.3	74.2	136.2	182.9							626.6
Los Padres					131.7	814.2							945.9
Embalse	800931.0	556761.0	661407.0	760450.0	900743.0	951268.0							4631560.0
El Toro	207828.0	178336.0	159354.0	158836.0	125663.0	0.0							830017.0
Rapel	5497.0	2540.0	20650.0	17033.0	39436.0	83579.0							168735.0
Canutillar	84913.0	79960.0	71960.0	103468.0	106963.0	101753.0							549017.0
Cipreses	15711.0	5463.0	43570.0	49351.0	25453.0	8893.0							148441.0
Colbun	110550.0	57836.0	72532.0	176511.0	171587.0	138527.0							727543.0
Pehuenche	134527.0	85907.0	92222.0	77508.0	106403.0	138441.0							635008.0
Pangue	82337.0	48435.0	68564.0	59583.0	106303.0	153591.0							518813.0
Ralco	119704.0	65106.0	89226.0	77499.0	128783.0	183386.0							663704.0
Angostura	39864.0	33178.0	43329.0	40661.0	90152.0	143098.0							390282.0

INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN



GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)													TOTAL
Centrales	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Eólico	57449.9	63696.1	59666.1	64043.3	53197.5	78470.6							376523.5
Canela I	2105.5	2666.8	2211.7	2561.7	1337.1	1645.6							12528.4
Canela II	8605.8	12507.7	11457.6	12406.1	7418.4	7641.1							60036.7
Lebu (Cristoro)	359.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0							361.3
Eólica Totoral	6538.1	8583.0	6967.7	8003.5	4631.7	5777.4							40501.4
Monte Redondo	8666.9	9908.8	9196.4	10071.9	5217.1	6362.7							49423.8
Ucuquer	1575.9	993.9	1260.6	2354.0	1593.7	1760.5							9538.6
Talinay	19758.0	20433.0	17779.0	18899.0	13666.0	12555.0							103090.0
Punta Colorada Eólica	1592.0	1497.8	1701.7	1224.4	966.9	741.1							7723.9
Negrete	8248.7	7102.8	9091.4	8004.8	5505.4	9078.9							47032.0
El Arrayán				156.5	5227.6	20632.2							26016.3
San Pedro				361.4	7633.6	10177.0							18172.0
Cururos						2099.1							2099.1
Solar	4472.8	17833.8	31591.7	26883.7	22489.5	23159.7							126431.2
Tambo Real	228.9	217.5	214.5	161.3	152.2	279.3							1253.7
SDGx01	12.2	0.0	0.0	0.0	0.0	126.0							138.2
Salvador RTS	290.4	278.8	495.4	490.7	417.4	408.4							2381.1
Llano de Llampos	3941.3	15649.9	20698.1	17959.6	14089.5	13978.5							86316.9
Solar San Andrés		1687.6	10183.7	8005.7	7383.6	6967.4							34228.0
Santa Cecilia				266.0	415.3	399.7							1081.0
Techos Altamira				0.4	1.5	1.4							3.3
Solar Diego de Almagro					30.0	999.0							1029.0

GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)													TOTAL
Aporte	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Hídrico Pasadas	1113455.1	860556.6	756809.3	670658.5	753438.6	734724.0							4889642.0
Hídrico Embalses	800931.0	556761.0	661407.0	760450.0	900743.0	951268.0							4631560.0
Térmicas	2443541.0	2515723.9	2934416.8	2625358.3	2633963.9	2616052.5							15769056.4
Eólico	57449.9	63696.1	59666.1	64043.3	53197.5	78470.6							376523.5
Solar	4472.8	17833.8	31591.7	26883.7	22489.5	23159.7							126431.2
Total SIC	4419849.9	4014571.4	4443890.8	4147393.8	4363832.5	4403674.8							25793213.2

ANEXO II

CUADRO DE DIVERGENCIAS

CUADRO GENERAL DE DIVERGENCIAS (con Comité de Expertos)

Materia en Divergencia :	Divergencia Surgida en:		Comité de Expertos				Inf. y Rec. Analizados en:			Ministro de Economía			
			Envío:		Resuelve:					Envío:		Resuelve:	
	Sesión N°	Fecha	Carta N°	Fecha	Diverg. N°	Fecha	Sesión N°	Fecha	Resuelve	Carta N°	Fecha	Res. N°	Fecha
Transf. Energía Adicionales	EX 78.4-1999	10-May-99			D.01-07-99	29-Jul-99	EX 3.3-1999	20-Sep-99	Rechaza	N° 642	27-Sep-99	N° 62	26-Nov-99
Redacción Reglamento Interno	EX 79.6-1999	21-Jun-99	N° 511	13-Jul-99	D.02-08-99	13-Ago-99	EX 2.8-1999	2-Sep-99	Rechaza	N° 630	9-Sep-99	N° 57	10-Nov-99
Políticas del SIC 2 al 22 Julio	EX 79.9-1999	1-Jul-99	N° 530	20-Jul-99	D.03-08-99	27-Ago-99	EX 3.4-1999	28-Sep-99	Rechaza	N° 653	5-Oct-99	N° 65	6-Dic-99
Cumplimiento Resol. Min. 13,14,20 y 24	EX 78.7-1999	19-Mar-99	N° 531	26-Jul-99	D.04-08-99	30-Ago-99	EX 3.6-1999	30-Sep-99	Rechaza	N° 654	7-Oct-99	N° 66	6-Dic-99
Cálculo de la Potencia Firme	OR 79-1999	31-May-99	N° 589	11-Ago-99	D.05-09-99	9-Sep-99	EX 3.7-1999	8-Oct-99	Rechaza	N° 672	15-Oct-99	N° 69	14-Dic-99
Políticas Operación 13 al 19 agosto	EX 2.3-1999	13-Ago-99	N° 624	1-Sep-99	D.06-10-99	30-Sep-99	EX 4.2-1999	21-Oct-99	Rechaza	N° 688	28-Oct-99	N° 77	27-Dic-99
L.220 kV Quillota - Los Vilos	EX 3.1-1999	13y20-Set-99	N° 649	1-Oct-99	D.07-10-99	29-Oct-99	EX 5.11-1999	10-Dic-99	Rechaza	N° 729	17-Dic-99	N° 21	11-Feb-00
Valor Costo Marginal	OR 4-1999	13-Oct-99	N° 687	26-Oct-99	D.08-11-99	25-Nov-99	EX 5.12-1999	10y16-Dic-99	Rechaza	N° 729	23-Dic-99	N° 23	21-Feb-00
Manual Desconexión de Carga	EX 5.5-1999	18y23-Nov-99	N° 713	3-Nov-99	D.09-01-00	5-Ene-99	EX 2.2-2000	7-Mar-00	Rechaza	N° 037	14-Mar-00	N° 36	12-May-00
Estudio Pluviométrico U. De Chile	OR 3-2000	14-Mar-00	N° 044	28-Mar-00	D.10-04-00	27-Abr-00	??	??	Aprueba				
a) Asig. Ing. art. 200 b) Costo de Comb.	EX 4.1-2000	17y19-Abr-00	N° 063	5-May-00	D.11-05-00	31-May-00	EX 6.1-2000	21-Jun-00	Rechaza	N° 098	28-Jun-00	N° 62	6-Oct-00
Balance Potencia Firme '99	EX 4.2-2000	18-Abr-00	N° 068	15-May-00	D.12-05-00	15-Jun-00	EX 8.5-2000	7-Sep-00	Rechaza	N° 132	14-Sep-00	N° 07	23-Feb-01
Interpretación Art 179 DS 327/97	EX 4.3-2000	3-May-00	N° 074	23-May-00	D.13-06-00	21-Jun-00	EX 8.4-2000	7-Sep-00	Rechaza	N° 133	14-Sep-00	N° 82	25-Abr-01
Medidas Oper. Reservas energía	EX 5.2-2000	15-May-00	N° 078	24-May-00	D.14-06-00	22-Jun-00	EX 8.3-2000	21-Ago-00	Rechaza	N° 122	28-Ago-00	N° 79	4-Dic-00
										R.M. N° 79 Modific. por		N° 81	25-Abr-01
Costos Marginales 16/5 y 07/6	OR 6-2000	13-Jun-00	N° 097	27-Jun-00	D.15-07-00	27-Jul-00	EX 8.2-2000	21-Ago-00	Rechaza	N° 123	28-Ago-00	N° 80	4-Dic-00
Procedimiento Potencia Firme Nuevo	EX 6.3-2000	28-Jun-00	N° 108	24-Jul-00	D.16-08-00	23-Ago-00	EX 8.6-2000	7-Sep-00	Acuerdo	Ex 8.6-2000-01			
Proced. Costos Marginales y Fact.	EX 6.4-2000	4-Jul-00	N° 137	28-Sep-00	D.17-10-00	27-Oct-00	EX 6.3-2001	19-Jun-01	Rechaza	N° 051	26-Jun-01	Pendiente R. Min.	
Nuevo Procedimiento "Potencia Firme"	OR 10-2000	10-Oct-00	N° 142	17-Oct-00	D.18-11-00	17-Nov-00	EX 11.2-2000	05-12-00	Rechaza	N° 160	12-Dic-00	N° 119	2-Nov-01
Transferencia de E. n/d'98 y Mar a Jun'99	Ex 11.3-2000	5-Dic-00	N° 164	28-Dic-00	D.19-01-01	28-Ene-01	EX 7.1-2001	24-07-01	Rechaza	N° 069	31-07-01	Pendiente R. Min.	
Balance Transferencias sin contrato	Ex 12.3-2000	21-Dic-00	N° 006	12-Ene-01	D.20-01-01	28-Ene-01	EX 1.1-2001	06-01-01	Rechaza	N° 011	13-02-01	N° 88	30-May-01
Calculo de "potencia Firme" 96 / 97 y 98	Ex 12.4-2000	4-Ene-01	N° 016	6-Mar-01	D.21-03-01	30-Mar-01	EX 7.2-2001	07-08-01	Rechaza	N° 073	14-08-01	Pendiente R. Min.	
M. Procedimiento de Reg. de Frecuencia	OR 2 - 2001	14-Feb-01	N° 022	20-Mar-01	D.22-04-01	17-Abr-01	EX 8.1-2001	30-08-01	Rechaza	N° 081	06-09-01	Pendiente R. Min.	
Generacion de reactivos de Antihue	Ex 2.1-2001	27-Feb-01	N° 036	25-Abr-01	D.23-05-01	24-May-01	EX 9.1-2001	25-09-01	Rechaza	N° 093	02-10-01	N° 80	13-Oct-03
Procedimiento por RM N° 79 y 80 / 2000	OR 4-2001	10-Abr-01	N° 038	10-May-01	D.24-06-01	8-Jun-01	EX 10.1-2001	17-10-01	Rechaza	N° 107	24-10-01	N° 102	22-Dic-03
Particip. Transmisores. en pagos Op.Obligadas	OR 05-2001-1	8-May-01	Retirada según Acuerdo de Directorio de fecha 15-Mayo-2002										
Pago Op. Mín. Tco. Nehuenco 27 al 31 oct 2001	OR 12-2001	14-Dic-01	Retirada según Acuerdo de Directorio N° OR-7-2002-01, de fecha 09/07/02										
Aprobación Manual de Procedimiento P. Firme	EX 12.2-2001-1	11-Ene-02	N° 016	1-Feb-02	D.25-02-02	28.02.02	EX 3.2-2002	19-04-02	Rechaza	N° 068	26-04-02	Pendiente R. Min.	
Informe Peajes básicos y adicionales de la D.P	EX 1.2-2002-1	23-Ene-02	N° 020	6-Feb-02	D.26-03-02	5-Mar-02	EX 3.1-2002	13-03-02	Rechaza	N° 050	20-03-02	N° 52	16-Sep-02
Reducciones de Consumo sin Decreto de													
Racionamiento (Trabajos C. Constitución)	EX 11.1-2002-1	22-Nov-02	N° 137	29-Nov-02		30-Dic-02	EX 12.1-2002	10-01-03	Rechaza	N° 0010	17-01-03	Pendiente R. Min.	
Procedimiento (aplicación) por RM N° 52	EX 1.1-2003	24-Ene-03	N° 016	3-Feb-03		4-Mar-03	EX 4.2-2003	28-04-03	Rechaza	N° 049	05-05-03	Pendiente R. Min.	
Valorización y transferencias Dic 2002 (obs Colbún)	EX 4.1-2003	21-Abr-03	N° 050	5-May-03		3-Jun-03	EX 6.1-2003	12-06-03	Rechaza	N° 063	19-06-03	Pendiente R. Min.	
Valorización inyección central Canutillar	OR 08 - 2003	12-Ago-03	N° 077	21-Ago-03		17-Sep-03	EX 9.1-2003	30-09-03	Rechaza	N° 089	07-10-03	Pendiente R. Min.	
Procedimiento (aplicación) por RM N° 30	OR 9 - 2003	10-Sep-03	N° 085	24-Sep-03		2-Oct-03	EX 10.1-2003	30-10-03	Rechaza	N° 102	06-11-03	Pendiente R. Min.	

INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN



CUADRO GENERAL DE DIVERGENCIAS (Panel de Expertos)

Materia en Divergencia :	Divergencia Surgida en:		Panel de Expertos						Resolución Panel		Observaciones Ministro Presidente CNE
	Sesión N°	Fecha	Carta N°	Envío:	Fecha	Audiencia: Convocatoria y Realización	Carta N°	Fecha	Audiencia	Ingreso Panel de Expertos	
Resuelvo N° 1 de la R.M. N° 35 de 2004	EX-7.1-2004	27-jul-04	N° 092	5-ago-04	P. Ex. N° 4/2004	16-ago-04	20-ago-04	Discrepancia N° 1	Dictamen N° 1/2004	02.09.04	Sin Observaciones
Informe P.Firme Elaborado por la DO en lo referente a:	EX-10.1-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 5	Dictamen N° 5/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Definición de las horas de punta	EX-10.2-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 6	Dictamen N° 6/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Representación del embalse Colbún	EX-10.3-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 7	Dictamen N° 7/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Tratamiento de afluentes naturales de embalses	EX-10.4-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 8	Dictamen N° 8/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Cota mínima de embalse Colbún y otros embalses	EX-10.5-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 9	Dictamen N° 9/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Aplicación del acuerdo EX-6.3-2000	EX-10.6-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 10	Dictamen N° 10/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Tratamiento de las filtraciones a embalses	EX-10.7-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 11	Dictamen N° 11/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Energías iniciales de centrales Pangue y Pehuenche	EX-10.8-2004-01	14-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 12	Dictamen N° 12/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Potencias máximas de centrales hidráulicas	EX-10.10-2004-01	20-oct-04	N° 0123	2-nov-04	P. Ex. N° 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia N° 13	Dictamen N° 13/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Afluentes de las centrales hidráulicas de pasada	EX 1.3-2005	25-ene-05	N° 009	2-feb-05	P. Ex. N° 024/2005	8-feb-05	22-feb-05	Discrepancia N° 4-2005	Dictamen N° 4-2005	09.03.05	Sin Observaciones
Cota mínima de embalses Laja y Rapel en el cálculo de Potencia Firme de los años 2000 al 2003, 2004 y 2005	EX 5.1-2007	22-may-07	N° 043	29-may-07	P. Ex. N° 97/2007	1-jun-07	11-jun-07	Discrepancia N° 2/2007	Dictamen N° 2-2007	09.07.07	Sin Observaciones
Calificación de FMGD a centrales de SGA	EX 6.2-2007	19-jul-07	N° 074	31-jul-07	P. Ex. N° 141/2007	8-ago-07	17-ago-07	Discrepancia N° 4/2007	Dictamen N° 4-2007	12.09.07	Sin Observaciones
Manual Procedimientos FMGD	EX 7.2-2007	16-ago-07	N° 084	28-ago-07	P. Ex. N° 156/2007	30-ago-07	05-sep-07	Discrepancia N° 5/2007	Dictamen N° 5-2007	11.10.07	Sin Observaciones
Objeción de Colbún a los crmg de junio 2007	EX 11.1-2007	15-nov-07	N° 118	28-nov-07	P. Ex. N° 215/2007	6-dic-07	10-dic-07	Discrepancia N° 34/2007	Dictamen N° 34-2007	11.01.08	Sin Observaciones
Costos Marginales reales 04/ene-04/jun del 2007	EX 7.1-2008	22-jul-08	N° 092	6-ago-08	P. Ex. N° 84/2008	14-ago-08	20-ago-08	Discrepancia N° 2/2008	Dictamen N° 2-2008	10.09.08	Sin Observaciones
Metodología Presentada por Campanario S.A. Para la Valorización de los Efectos Económicos Producidos por la Formación y Mantenimiento de Reserva Hídrica	EX 7.3-2008	4-ago-08	N° 099	12-ago-08	P. Ex. N° 89/2008	19-ago-08	27-ago-08	Discrepancia N° 3/2008	Dictamen N° 3-2008	29.09.08	Sin Observaciones
Cobros Realizados en los Balances de Transferencias determinados por la DO y DP por Operaciones Especiales de Unidades Generadoras, Específicamente Aquellas Operaciones Determinadas por Seguridad	EX 9.1-2008-01	17-sep-08	N° 120	1-oct-08	P. Ex. N° 113/2008	6-oct-08	15-oct-08	Discrepancia N° 16/2008	Dictamen N° 16-2008	12.11.08	Sin Observaciones
Aplicación del criterio "n-1" en el tramo Maitencillo-Cardones 220 kV	EX 10.2-2008	23-oct-08	N° 130	30-oct-08	P. Ex. N° 139/2008	5-nov-08	13-nov-08	Discrepancia N° 18/2008	Dictamen N° 18-2008	29.12.08	Sin Observaciones
Corrección a los Informes de Cálculo de Peajes por el Sistema de Transmisión Troncal período 2004-2006 y año 2007	EX 11.1-2008	20-nov-08	N° 141	2-dic-08	P. Ex. N° 157/2008	10-dic-08	17-dic-08	Discrepancia N° 19/2008	Dictamen N° 19-2008	07.01.09	Sin Observaciones
Modificación Artículo 14 del Manual de Procedimientos "Estadísticas de Desconexiones y Cálculo de Indisponibilidades en el SIC"	---	---	Pstación Colbún	Recibido Panel Expertos el 17.03.09	P. Ex. N° 48/2009	24-mar-09	02-abr-09	Discrepancia N° 4/2009	Dictamen N° 4/2009	29.04.09	Sin Observaciones
Procedimiento DO: Implementación de Planes de Seguridad de Abastecimiento y Procedimiento DP: Reliquidación y Valorización de la Implementación de un Plan de Seguridad de Abastecimiento	Asamblea DS 291/2007	9-oct-09	Pstación CTNC-Translec	Recibido Panel Expertos el 17.03.09	P. Ex. N° 187/2009	19-oct-09	26-oct-09	Discrepancia N° 13/2009	Dictamen N° 13/2009	02-11-2009	Sin Observaciones
Elección de Directorio del CDEC-SIC: Segmento de Transmisión Troncal	---	---	Pstación Norvind	Recibido Panel Expertos el 25.05.10	P. Ex. N° 37/2010	26-may-10	03-jun-10	Discrepancia N° 1/2010	Dictamen N° 1/2010	30-06-2010	Sin Observaciones
Reglamento Interno CDEC-SIC	---	---	Pstación Guacolda	Recibido Panel Expertos el 20.09.11	P. Ex. N° 226/2011	26-sep-11	03.10.11	Discrepancia N° 12/2011	Dictamen N° 12/2011	04.11.11	Sin Observaciones
Discrepancia presentada por Guacolda S.A. por la consideración hecha por la DP respecto de Campanario S.A. en los balances de transferencia de energía y potencia del mes de agosto de 2011	---	---	Pstación Translec, Endesa, Colbún, Norvind	Recibido Panel Expertos el 11.11.11 (Endesa) y 29.11.11 resto	P. Ex. N° 270/2011	1-dic-11	14-dic-11	Discrepancia N° 24/2011	Dictamen N° 24/2011	25.01.12	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y Determinación de Transferencias Económicas de Energía"	---	---	Pstación EnorChile	Recibido Panel Expertos el 08.03.12	P. Ex. N° 40/2012	14-mar-12	21-mar-12	Discrepancia N° 1/2012	Dictamen N° 1/2012	16.04.12	Sin Observaciones
Aplicación de R. Ext. de la SEC por Informe de Valorización de Transferencia de la DP, emitido el 17.02.12 (facturación Enero 2012)	---	---	Pstación Translec	Recibido Panel Expertos el 16.05.12	P. Ex. N° 53/2012	23-may-12	28-may-12	Discrepancia N° 2/2012	Dictamen N° 2/2012	26.06.12	Sin Observaciones
Cálculo de Peajes por STT año 2011	---	---	Pstación Translec	Recibido Panel Expertos el 07.05.12	P. Ex. N° 61/2012	13-jun-12	19-jun-12	Discrepancia N° 4/2012	Dictamen N° 4/2012	23.07.12	Sin Observaciones
Cálculo, Liquidación y Reliquidación de Peajes Adicionales	---	---	Pstación Colbún	Recibido Panel Expertos el 11.07.12	P. Ex. N° 75/2012	18-jul-12	25-jul-12	Discrepancia N° 6/2012	Dictamen N° 6/2012	23.08.12	Sin Observaciones
Balance Definitivo de Transferencias Mayo 2012	---	---	Pstación Endesa y sus empresas filiales	Recibido Panel Expertos el 03.10.12	P. Ex. N° 96/2012	10-oct-12	16-oct-12	Discrepancia N° 7/2012	Dictamen N° 7/2012	07.11.12	Sin Observaciones
Informe de Revisión de Peajes 2011 con Dictamen N° 2-2012 del Panel de Expertos.	---	---	Pstación Translec, Tralselec Norte, MRedondo, El-CL, Guacolda, AesGener, Colbún y A. Jahuel transmisora	Recibido Panel Expertos el 31.01.13	---	---	12-feb-13	Discrepancia N° 1/2013	Dictamen N° 1/2013	14.03.13	Sin Observaciones
Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal Período 2012-2013	---	---	Pstación Endesa y sus empresas filiales, AesGener y Eléctrica Guacolda	Recibido Panel Expertos el 13.02.13	---	---	10-abr-13	Discrepancia N° 3/2013	Dictamen N° 3/2013	02.05.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y determinación de transferencias económicas de energía", del CDEC-SIC, de 13 de febrero de 2013	---	---	ENDESA y sus filiales, Guacolda S.A.; Translec S.A. y Translec Norte S.A.; Eléctrica Puntilla S.A.; HidroMaule S.A.; AES Gener S.A.; Duke Energy y ENLASA	Recibido Panel Expertos el 04.06.13	---	---	11-jun-13	Discrepancia N° 10/2013	Dictamen N° 10/2013	01.07.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y determinación de transferencias económicas de energía", del CDEC-SIC, de 15 de abril de 2013	---	---	AesGener	Recibido Panel Expertos el 23.07.13	---	---	05-ago-13	Discrepancia N° 12/2013	Dictamen N° 12/2013	04.09.13	Sin Observaciones
Procedimiento DO: Declaración de costos de Equipos para la Prestación de SSCC	---	---	AesGener y Endesa	Recibido Panel Expertos el 23.07.13	---	---	05-ago-13	Discrepancia N° 13/2013	Dictamen N° 13/2013	04.09.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP: Remuneración de SSCC	---	---	Colbún, AesGener, Eléctrica Puntilla S.A., HidroMaule S.A., Endesa, Pehuenche y Guacolda	Recibido Panel Expertos los días 12 y 13 de diciembre	---	---	20-dic-13	Discrepancia N° 19/2013	Dictamen N° 19/2013	24.01.14	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y determinación de transferencias económicas de energía", del CDEC-SIC, de 30 de octubre de 2013	---	---	Pattern Chile Development Holding SpA	Recibido Panel Expertos el 30 de diciembre	---	---	10-ene-14	Discrepancia N° 20/2013	Dictamen N° 20/2013	10.02.14	Sin Observaciones
Pattern Chile Development Holding SpA en contra de la Dirección de Peajes del CDEC-SIC, en relación con el régimen de acceso abierto en sistemas de transmisión adicional	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(1) Colbún presentó un recurso de reconsideración en lo referente al número tres de la parte resolutive, el cual fue resuelto por la R.M. EXTA N° 30, del 30 de abril de 2002.

(2) Translec presentó recurso de reposición en lo relativo al resuelto tercero letra c, el cual fue resuelto por medio de la R.M. EXTA N° 32, del 09 de mayo de 2002.

(3) La RM EXTA N° 9, rechazó esta presentación. Por medio de carta Presidencia CDEC-SIC N° 015/2003 se solicitó reposición de este tema, el cual fue acogido por la RM EXTA N° 22.

(4) Endesa presentó un recurso de reposición contra la RM EXTA N° 12, el cual fue acogido por la RM EXTA N° 14, el 12 de mayo de 2002.

Informe Mensual de Operación del CDEC-SIC - Junio 2014

El 15.06.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió la R.M. EXTA N° 35, la cual resolvió el recurso de reposición interpuesto por las empresas GENER S.A. y Sociedad Eléctrica Santiago S.A. y las presentaciones efectuadas por las empresas Endesa S.A. y Colbún S.A., relativas a Potencia Máxima de centrales hidráulicas; tratamiento de autoproducciones; tratamiento de centrales hidroeléctricas. El 15.06.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA N° 35, pronunciándose en relación al recurso de reposición interpuesto por las empresas GENER S.A. y GUACOLDA S.A. y las presentaciones efectuadas por las empresas Endesa S.A., Colbún S.A. y Arauco Generación S.A., relativas al cómputo de horas en las que las centrales efectúan su aporte de potencia y definición de horas de "mayor probabilidad de pérdida de carga". El 29.07.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA N° 47, la que rectificó el plazo establecido en el resuelto número 5 de la R.M. EXTA. N° 34. El 19.08.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA N° 54, la cual resuelve el recurso de reposición deducido en contra de la R.M. EXTA. N° 35.

ANEXO III

**MATRICES DE COSTOS MARGINALES
(EN BARRAS REPRESENTATIVAS)**

D.Almagro 220 kV																														
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Hora:1	234.3	230.8	253.6	249.1	253.2	241.4	282.9	259.9	213.9	214.9	205.5	204.9	183.9	164.6	205.3	205.3	150.5	150.5	91.5	125.4	114.2	111.2	110.9	112.3	112.4	113.8	170.7	173.7	172.3	198.6
Hora:2	231.7	155.4	226.8	242.1	238.3	237.3	248.3	235.7	213.9	214.9	204.9	204.9	183.9	183.0	205.3	205.3	150.5	150.5	91.5	125.4	114.2	111.2	110.9	112.3	112.4	112.3	169.9	173.7	172.3	198.6
Hora:3	181.2	92.2	125.5	223.0	210.7	206.6	233.0	218.4	213.9	214.9	204.9	204.9	183.9	187.1	205.3	205.3	150.5	150.5	91.5	125.4	114.2	111.2	110.9	112.3	112.4	112.3	169.9	173.7	172.3	198.6
Hora:4	112.8	92.2	91.6	195.5	183.8	206.6	231.8	218.4	213.9	199.9	204.9	204.9	183.9	187.1	205.3	205.3	102.4	85.6	91.5	120.4	114.2	100.6	98.4	112.3	112.4	112.3	169.9	173.7	172.3	198.6
Hora:5	92.6	86.7	100.5	193.0	208.2	207.1	231.8	218.4	213.9	99.3	204.9	204.9	183.9	187.1	205.3	205.3	115.1	85.6	91.5	105.3	114.2	93.5	92.6	112.3	112.4	112.3	169.9	173.7	172.3	198.6
Hora:6	88.3	121.4	145.2	221.2	222.0	233.4	231.8	207.9	213.9	155.6	204.9	204.9	183.9	187.1	205.3	152.1	150.5	110.2	91.5	115.4	114.2	93.5	101.7	112.3	112.4	112.3	169.9	173.7	172.3	198.6
Hora:7	84.0	226.1	232.7	232.7	230.1	241.4	231.8	184.9	222.8	214.9	204.9	204.9	183.9	187.1	205.3	149.9	150.5	150.5	91.5	125.4	114.2	87.1	110.9	112.7	112.4	164.2	170.6	173.7	172.3	198.6
Hora:8	70.5	255.8	254.5	254.5	254.5	241.4	231.8	139.8	258.8	214.9	204.9	204.9	227.3	187.1	205.3	149.9	239.4	150.5	91.5	125.4	114.2	78.4	110.9	116.8	124.8	174.0	173.4	173.7	172.3	189.0
Hora:9	64.5	241.3	245.2	244.5	244.5	229.8	216.7	198.7	247.9	202.6	195.5	193.1	173.2	171.1	192.6	141.3	244.7	143.5	86.0	119.7	106.2	66.1	105.2	118.0	126.9	178.3	160.8	163.3	157.0	192.4
Hora:10	145.4	242.2	246.4	244.5	244.5	229.8	216.7	198.7	248.9	204.9	202.8	193.1	173.2	171.1	130.4	141.3	242.6	143.5	86.0	119.7	106.2	79.8	105.2	131.2	132.5	172.7	160.8	163.3	157.0	218.0
Hora:11	216.1	243.5	244.5	244.5	241.8	229.8	241.6	198.7	238.3	212.1	202.8	202.2	203.6	171.1	43.7	141.3	235.1	143.5	86.0	119.7	106.2	99.0	105.2	131.2	134.8	43.6	139.3	163.3	157.0	221.3
Hora:12	216.1	246.0	242.0	244.5	223.1	229.8	267.5	200.7	238.3	209.3	202.8	226.5	204.6	191.1	43.7	141.3	240.8	143.5	86.0	119.7	106.2	104.7	105.2	131.2	134.8	43.6	43.5	163.3	157.0	233.6
Hora:13	216.1	246.0	235.5	244.5	222.2	234.4	265.4	237.0	220.7	202.6	202.8	213.1	183.1	205.4	186.4	141.3	241.3	143.5	86.0	119.7	106.2	104.7	105.2	131.2	134.8	43.6	43.5	163.3	157.0	242.3
Hora:14	216.1	246.0	51.4	244.5	222.2	269.6	265.4	255.2	235.3	202.6	202.8	204.7	173.2	216.0	121.8	141.3	232.9	143.5	86.0	119.7	106.2	57.0	105.2	109.0	134.8	43.6	139.3	163.3	157.0	246.1
Hora:15	216.1	246.1	66.4	244.5	222.2	273.9	278.6	255.2	202.1	202.6	202.8	233.0	173.2	219.9	43.7	141.3	143.5	143.5	86.0	119.7	106.2	43.8	105.2	106.8	134.8	43.6	160.8	163.3	157.0	246.3
Hora:16	216.1	247.0	245.0	247.3	222.2	288.9	288.1	255.0	203.5	202.6	202.8	217.3	173.2	219.9	43.7	141.3	164.6	143.5	86.0	119.7	106.2	43.8	105.2	121.8	134.8	43.6	160.8	163.3	157.0	246.6
Hora:17	216.1	250.5	247.7	247.9	222.2	288.9	289.5	254.6	201.4	203.2	202.8	213.1	173.2	219.9	129.6	141.3	143.5	111.5	86.0	119.7	106.2	62.0	105.2	131.2	153.9	43.6	160.8	163.3	157.0	247.4
Hora:18	216.1	247.7	247.9	246.5	222.2	287.0	289.5	265.9	201.4	240.4	198.0	214.9	173.2	219.9	196.8	141.3	143.5	133.8	86.0	119.7	106.2	103.9	105.2	131.2	198.5	129.0	160.8	163.3	157.0	247.4
Hora:19	246.0	263.4	266.1	261.5	234.9	293.9	320.0	302.8	218.0	270.7	207.6	224.8	186.3	257.2	205.2	153.2	154.0	154.0	92.0	127.5	117.0	118.5	113.8	141.0	198.6	175.3	172.6	178.3	197.0	271.1
Hora:20	246.0	264.9	259.5	258.7	234.9	254.4	316.7	302.8	221.2	270.7	207.6	250.7	186.3	257.2	205.2	153.2	154.0	154.0	92.0	127.5	117.0	118.5	113.8	141.0	198.6	175.3	172.6	178.3	198.6	271.1
Hora:21	246.0	264.0	259.0	258.7	253.2	277.7	311.4	296.5	222.0	270.7	207.6	239.7	186.3	257.2	205.2	153.2	154.0	154.0	92.0	127.5	117.0	118.5	113.8	141.0	198.6	175.3	172.6	178.3	198.6	271.1
Hora:22	246.0	260.7	259.0	258.7	253.4	277.7	309.7	280.2	230.5	265.4	207.6	223.2	198.1	257.2	205.2	153.2	154.0	154.0	92.0	127.5	117.0	118.5	113.8	141.0	198.6	175.3	172.6	178.3	198.6	271.1
Hora:23	246.0	257.6	258.7	266.4	239.6	290.7	299.7	258.9	218.0	248.4	207.6	212.6	197.0	238.5	205.2	153.2	154.0	142.7	92.0	127.5	117.0	118.5	113.8	131.6	198.6	175.3	172.6	178.3	198.6	269.8
Hora:24	246.0	257.6	254.6	258.7	234.9	286.3	299.3	224.4	218.0	218.2	207.6	207.6	186.3	205.3	205.2	153.2	154.0	93.9	92.0	127.5	117.0	118.5	113.8	114.5	195.9	175.3	172.6	178.3	198.6	265.6

Cardones 220 kV																															
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Hora:1	218.6	215.9	237.1	232.9	236.7	227.4	266.1	242.4	199.9	200.8	192.1	191.6	171.9	153.5	191.5	192.0	140.7	140.7	85.4	118.0	106.4	103.6	103.6	104.9	104.9	106.3	159.4	161.9	160.6	185.7	
Hora:2	216.1	145.5	212.0	226.4	222.8	223.6	233.5	219.9	199.9	200.8	191.6	191.6	171.9	170.6	191.5	192.0	140.7	140.7	85.4	118.0	106.4	103.6	103.6	104.9	104.9	104.9	104.9	158.6	161.9	160.6	185.7
Hora:3	169.1	86.3	117.3	208.4	197.0	194.6	219.2	203.8	199.9	200.8	191.6	191.6	171.9	174.5	191.5	192.0	140.7	140.7	85.4	118.0	106.4	103.6	103.6	104.9	104.9	104.9	104.9	158.6	161.9	160.6	185.7
Hora:4	105.3	86.3	85.6	182.7	171.8	194.6	218.0	203.8	199.9	186.7	191.6	191.6	171.9	174.5	191.5	192.0	95.8	80.1	85.4	113.3	106.4	93.7	91.9	104.9	104.9	104.9	104.9	158.6	161.9	160.6	185.7
Hora:5	86.4	81.1	94.0	180.4	194.6	195.0	218.0	203.8	199.9	92.8	191.6	191.6	171.9	174.5	191.5	192.0	107.7	80.1	85.4	99.2	106.4	87.1	86.5	104.9	104.9	104.9	104.9	158.6	161.9	160.6	185.7
Hora:6	82.4	113.6	135.8	206.7	207.5	219.9	218.0	194.0	199.9	145.4	191.6	191.6	171.9	174.5	191.5	142.2	140.7	103.0	85.4	108.6	106.4	87.1	95.0	104.9	104.9	104.9	104.9	158.6	161.9	160.6	185.7
Hora:7	78.3	211.6	217.5	217.5	215.1	227.4	218.0	172.5	208.2	200.8	191.6	191.6	171.9	174.5	191.5	140.2	140.7	140.7	85.4	118.0	106.4	81.1	103.6	105.2	104.9	153.4	159.3	161.9	160.6	185.7	
Hora:8	65.8	239.3	237.9	237.9	237.9	227.4	218.0	130.4	241.9	200.8	191.6	191.6	212.5	174.5	191.5	140.2	223.8	140.7	85.4	118.0	106.4	73.1	103.6	109.0	116.6	162.5	161.9	161.9	160.6	176.7	
Hora:9	60.2	226.5	229.7	229.0	229.0	216.6	203.9	185.2	232.2	189.5	182.8	180.5	162.1	159.6	179.5	132.4	229.0	134.3	80.3	112.8	99.0	61.5	98.4	110.2	118.6	166.6	150.2	152.2	146.3	180.4	
Hora:10	135.6	227.3	230.8	229.0	229.0	216.6	203.9	185.2	233.0	191.7	189.6	180.5	162.1	159.6	121.5	132.4	227.0	134.3	80.3	112.8	99.0	74.3	98.4	122.6	123.8	161.4	150.2	152.2	146.3	204.3	
Hora:11	201.6	228.5	229.0	229.0	226.5	216.6	227.3	185.2	233.2	198.3	189.6	189.1	190.5	159.6	40.7	132.4	220.0	134.3	80.3	112.8	99.0	92.1	98.4	122.6	126.0	40.7	130.1	152.2	146.3	207.4	
Hora:12	201.6	230.8	226.7	229.0	208.9	216.6	251.6	187.1	223.2	195.7	189.6	211.8	191.5	178.3	40.7	132.4	225.3	134.3	80.3	112.8	99.0	97.4	98.4	122.6	126.0	40.7	40.6	152.2	146.3	218.9	
Hora:13	201.6	230.8	220.6	229.0	208.1	221.0	249.7	220.9	206.7	189.5	189.6	199.3	171.4	191.6	173.7	132.4	225.8	134.3	80.3	112.8	99.0	97.4	98.4	122.6	126.0	40.7	40.6	152.2	146.3	227.1	
Hora:14	201.6	230.8	48.2	229.0	208.1	254.1	249.7	230.9	220.4	189.5	189.6	191.4	162.1	201.5	113.5	132.4	217.9	134.3	80.3	112.8	99.0	53.0	98.4	101.8	126.0	40.7	130.1	152.2	146.3	230.9	
Hora:15	201.6	230.9	62.2	229.0	208.1	258.2	262.0	237.9	189.2	189.5	189.6	217.9	162.1	205.1	40.7	132.4	134.3	134.3	80.3	112.8	99.0	40.7	98.4	99.8	126.0	40.7	150.2	152.2	146.3	230.9	
Hora:16	201.6	231.7	229.5	231.7	208.1	227.3	271.0	237.7	190.6	189.5	189.6	203.2	162.1	205.1	41.2	132.4	154.1	134.3	80.3	112.8	99.0	40.7	98.4	113.8	126.0	40.7	150.2	152.2	146.3	231.2	
Hora:17	201.6	235.1	232.0	232.2	208.1	272.3	237.4	188.6	190.1	189.6	199.3	162.1	205.1	120.8	132.4	134.3	104.3	104.3	80.3	112.8	99.0	57.6	98.4	122.6	143.8	40.7	150.2	152.2	146.3	231.9	
Hora:18	201.6	232.4	232.2	230.9	208.1	270.5	272.3	247.9	188.6	224.7	185.1	201.0	162.1	205.1	183.4	132.4	134.3	125.2	80.3	112.8	99.0	96.7	98.4	122.6	185.5	120.5	150.2	152.2	146.3	231.9	
Hora:19	229.7	246.6	248.1	243.8	219.0	276.1	300.8	282.5	203.9	252.2	193.4	209.5	173.7	239.7	191.6	143.4	143.5	143.5	85.6	119.7	108.9	110.4	106.4	131.2	184.8	163.2	160.6	165.9	183.8	253.7	
Hora:20	229.7	247.9	242.0	241.2	219.0	239.0	297.7	282.5	206.9	252.2	193.4	233.6	173.7	239.7	191.6	143.4	143.5	143.5	85.6	119.7	108.9	110.4	106.4	131.2	184.8	163.2	160.6	165.9	185.3	253.7	
Hora:21	229.7	247.1	241.5	241.2	236.0	260.8	292.6	276.7	207.6	252.2	193.4	223.4	173.7	239.7	191.6	143.4	143.5	143.5	85.6	119.7	108.9	110.4	106.4	131.2	184.8	163.2	160.6	165.9	185.3	253.7	
Hora:22	229.7	244.0	241.5	241.2	236.2	260.8	291.0	261.4	215.6	247.3	193.4	208.0	184.7	239.7	191.6	143.4	143.5	143.5	85.6	119.7	108.9	110.4	106.4	131.2	184.8	163.2	160.6	165.9	185.3	253.7	
Hora:23	229.7	241.1	241.2	248.4	223.4	273.1	281.6	241.5	203.9	231.5	193.4	198.1	183.7	222.3	191.6	143.4	143.5	133.0	85.6	119.7	108.9	110.4	106.4	122.5	184.8	163.2	160.6	165.9	185.3	252.5	
Hora:24	229.7	241.1	237.4	241.2	219.0	268.9	281.2	209.4	203.9	203.3	193.4	193.4	173.7	191.3	191.6	143.4	143.5	87.5	85.6	119.7	108.9	110.4	106.4	106.6	182.2	163.2	160.6	165.9	185.3	248.5	

Quillota 220 kv																																	
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Hora: 1	214.6	212.4	235.2	231.0	234.8	199.4	230.1	237.6	199.4	199.7	190.1	189.6	169.6	150.7	138.6	87.3	139.2	139.2	86.3	103.9	105.7	103.8	104.6	105.8	105.8	107.2	161.1	161.9	158.5	166.9			
Hora: 2	212.2	143.1	210.3	224.5	221.0	196.1	201.9	215.5	199.4	199.7	189.6	189.6	169.6	167.5	138.6	79.5	139.2	139.2	86.3	103.9	105.7	103.8	104.6	105.8	105.8	105.8	160.3	161.9	158.5	158.5			
Hora: 3	166.0	84.9	116.3	206.7	195.4	170.7	189.5	199.7	199.4	199.7	189.6	189.6	169.6	171.3	120.7	79.2	139.2	139.2	86.3	103.9	105.7	103.8	104.6	105.8	105.8	105.8	160.3	161.9	158.5	158.5			
Hora: 4	103.4	84.9	84.9	181.2	170.4	170.7	188.5	199.7	199.4	185.7	189.6	189.6	169.6	171.3	86.6	79.2	94.7	79.2	86.3	99.8	105.7	93.9	92.8	105.8	105.8	105.8	160.3	161.9	158.5	158.5			
Hora: 5	84.8	79.8	93.2	178.9	193.0	171.1	188.5	199.7	199.4	92.3	189.6	189.6	169.6	171.3	79.1	49.7	106.5	79.2	86.3	87.3	105.7	87.3	87.3	105.8	105.8	105.8	160.3	161.9	158.5	92.7			
Hora: 6	80.9	111.7	134.6	205.1	205.8	192.8	188.5	190.1	199.4	144.6	189.6	189.6	169.6	171.3	79.1	117.8	139.2	101.9	86.3	95.6	105.7	87.3	95.9	105.8	105.8	105.8	160.3	161.9	158.5	99.8			
Hora: 7	76.9	208.1	215.8	215.8	213.4	199.4	188.5	169.1	207.7	199.7	189.6	189.6	169.6	171.3	79.1	138.8	139.2	139.2	86.3	103.9	105.7	81.2	104.6	106.1	105.8	154.7	161.0	161.9	158.5	158.5			
Hora: 8	64.6	235.4	236.0	236.0	236.0	199.4	188.5	127.8	241.2	199.7	189.6	189.6	169.6	171.3	79.1	138.8	221.3	139.2	86.3	103.9	105.7	73.2	104.6	110.0	117.6	163.9	163.6	161.9	158.5	170.5			
Hora: 9	64.2	240.5	241.1	240.4	240.4	204.4	190.0	199.1	253.6	204.2	196.8	194.3	173.1	170.8	79.2	143.2	244.7	143.5	88.1	107.5	107.2	68.2	109.1	120.7	129.9	166.6	164.8	166.3	158.5	194.6			
Hora: 10	144.6	241.4	242.3	240.4	240.4	204.4	190.0	199.1	259.5	206.5	204.1	194.3	173.1	170.8	94.5	143.2	242.6	143.5	88.1	107.5	107.2	82.3	109.1	134.3	135.7	166.6	164.8	166.3	158.5	220.5			
Hora: 11	214.9	242.7	240.4	240.4	237.8	204.4	211.8	199.1	260.8	213.7	204.1	203.6	203.5	170.8	224.6	143.2	235.1	143.5	88.1	107.5	107.2	102.1	109.1	134.3	138.0	166.6	164.8	166.3	158.5	223.8			
Hora: 12	214.9	245.1	240.4	240.4	219.4	204.4	234.5	201.1	254.8	210.9	204.1	228.0	204.5	190.8	252.1	143.2	240.8	143.5	88.1	107.5	107.2	107.9	109.1	134.3	138.0	166.6	164.8	166.3	158.5	236.2			
Hora: 13	214.9	245.1	240.4	240.4	218.5	208.5	232.7	237.5	245.3	204.2	204.1	214.5	183.0	205.0	248.1	143.2	241.3	143.5	88.1	107.5	107.2	107.9	109.1	134.3	138.0	166.6	164.8	166.3	158.5	245.0			
Hora: 14	214.9	245.1	240.4	240.4	218.5	239.8	232.7	255.8	240.6	204.2	204.1	206.0	173.1	215.6	154.8	143.2	232.9	143.5	88.1	107.5	107.2	107.9	109.1	111.5	138.0	166.6	164.8	166.3	158.5	248.9			
Hora: 15	214.9	245.2	240.4	240.4	218.5	243.7	244.2	255.8	206.7	204.2	204.1	234.5	173.1	219.5	87.1	143.2	143.5	143.5	88.1	107.5	107.2	107.9	109.1	109.3	138.0	166.6	164.8	166.3	158.5	249.1			
Hora: 16	214.9	246.1	241.1	243.2	218.5	257.0	252.5	255.6	208.2	204.2	204.1	218.7	173.1	219.5	79.2	143.2	164.6	143.5	88.1	107.5	107.2	107.9	109.1	124.7	138.0	166.6	164.8	166.3	158.5	249.4			
Hora: 17	214.9	249.6	243.6	243.8	218.5	257.0	253.8	255.2	206.0	204.8	204.1	214.5	173.1	219.5	47.5	143.2	143.5	111.5	88.1	107.5	107.2	105.0	109.1	134.3	157.5	166.6	164.8	166.3	158.5	250.2			
Hora: 18	214.9	246.8	243.8	242.4	218.5	255.3	253.8	266.5	206.0	242.2	199.2	216.3	173.1	219.5	86.5	143.2	143.5	133.8	88.1	107.5	107.2	107.1	109.1	134.3	203.2	166.6	164.8	166.3	158.5	250.2			
Hora: 19	220.8	246.0	246.9	242.7	218.0	244.5	258.9	272.7	205.2	253.0	194.0	210.1	172.7	234.8	143.3	143.3	143.2	143.2	88.0	107.1	108.4	108.2	109.0	134.2	189.0	166.9	164.7	166.4	177.3	254.4			
Hora: 20	220.8	247.3	240.9	240.1	218.0	211.6	256.2	272.7	208.2	253.0	194.0	234.3	172.7	234.8	143.3	143.3	143.2	143.2	88.0	107.1	108.4	108.2	109.0	134.2	189.0	166.9	164.7	166.4	178.7	254.4			
Hora: 21	220.8	246.5	240.4	240.1	234.9	231.0	251.9	267.1	208.9	253.0	194.0	224.0	172.7	234.8	143.3	143.3	143.2	143.2	88.0	107.1	108.4	108.2	109.0	134.2	189.0	166.9	164.7	166.4	178.7	254.4			
Hora: 22	220.8	243.4	240.4	240.1	235.1	231.0	250.5	252.3	217.0	248.0	194.0	208.6	172.7	234.8	143.3	143.3	143.2	143.2	88.0	107.1	108.4	108.2	109.0	134.2	189.0	166.9	164.7	166.4	178.7	254.4			
Hora: 23	220.8	240.5	240.1	247.3	222.3	241.9	242.5	233.2	205.2	232.2	194.0	198.7	172.7	208.5	143.3	143.3	143.2	132.7	88.0	107.1	108.4	108.2	109.0	125.3	189.0	166.9	164.7	166.4	170.8	253.2			
Hora: 24	220.8	240.5	236.3	240.1	218.0	238.2	242.1	202.1	205.2	203.9	194.0	194.0	172.7	119.1	116.0	143.3	143.2	87.3	88.0	107.1	108.4	108.2	109.0	109.0	186.4	166.9	164.7	166.4	164.3	249.3			

A. Jahuel 220 kv																															
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Hora: 1	221.5	220.9	244.8	240.4	244.3	207.0	238.7	245.8	206.7	207.7	197.7	197.2	176.3	155.3	142.7	90.1	143.6	143.6	88.5	106.6	108.7	106.9	107.7	108.9	108.9	110.4	165.7	165.6	163.8	172.5	
Hora: 2	219.0	148.8	218.8	233.7	230.0	203.5	209.5	223.0	206.7	207.7	197.2	197.2	176.3	172.7	142.7	82.0	143.6	143.6	88.5	106.6	108.7	106.9	107.7	108.9	108.9	108.9	164.9	165.6	163.8	163.8	
Hora: 3	171.3	88.3	121.1	215.2	203.4	177.2	196.5	206.6	206.7	207.7	197.2	197.2	176.3	176.6	124.3	81.7	143.6	143.6	88.5	106.6	108.7	106.9	107.7	108.9	108.9	108.9	164.9	165.6	163.8	163.8	
Hora: 4	106.7	88.3	88.4	188.6	177.3	177.2	195.5	206.6	206.7	193.1	197.2	197.2	176.3	176.6	89.2	81.7	97.7	81.7	88.5	102.4	108.7	96.7	95.5	108.9	108.9	108.9	164.9	165.6	163.8	163.8	
Hora: 5	87.5	83.0	97.0	186.2	200.9	177.6	195.5	206.6	206.7	96.0	197.2	197.2	176.3	176.6	81.4	51.3	109.8	81.7	88.5	89.6	108.7	89.9	89.9	108.9	108.9	108.9	164.9	165.6	163.8	95.8	
Hora: 6	83.5	116.2	140.1	213.4	214.1	200.2	195.5	196.7	206.7	150.4	197.2	197.2	176.3	176.6	81.4	121.6	143.6	105.1	88.5	98.1	108.7	89.9	98.7	108.9	108.9	108.9	164.9	165.6	163.8	103.2	
Hora: 7	79.4	216.4	224.6	224.6	222.1	207.0	195.5	175.0	215.3	207.7	197.2	197.2	176.3	176.6	81.4	143.2	143.6	143.6	88.5	106.6	108.7	83.7	107.7	109.2	108.9	159.2	165.6	165.6	163.8	163.8	
Hora: 8	66.7	244.8	245.6	245.6	245.0	207.0	195.5	132.2	250.1	207.7	197.2	197.2	176.3	176.6	81.4	143.2	228.3	143.6	88.5	106.6	108.7	75.4	107.7	113.2	121.0	168.7	168.3	165.6	163.8	176.1	
Hora: 9	66.3	250.7	251.2	250.4	250.4	212.6	197.5	207.1	263.5	212.7	205.0	202.4	180.2	176.5	81.9	148.0	252.7	148.2	90.9	110.4	110.4	70.4	112.5	124.4	133.8	171.6	170.0	170.0	163.8	203.4	
Hora: 10	149.4	251.6	252.4	250.4	250.4	212.6	197.5	207.1	269.7	215.1	212.6	202.4	180.2	176.5	97.8	148.0	250.5	148.2	90.9	110.4	110.4	85.0	112.5	138.3	139.7	171.6	170.0	170.0	163.8	230.5	
Hora: 11	222.0	253.0	250.4	250.4	247.7	212.6	220.2	207.1	271.0	222.6	212.6	212.0	211.1	226.2	176.5	232.3	148.0	242.7	148.2	90.9	110.4	110.4	105.4	112.5	138.3	142.2	171.6	170.0	170.0	163.8	234.0
Hora: 12	222.0	255.5	250.4	250.4	228.5	212.6	243.8	209.2	264.8	219.7	212.6	237.5	212.9	197.1	260.8	148.0	248.6	148.2	90.9	110.4	110.4	111.4	112.5	138.3	142.2	171.6	170.0	170.0	163.8	246.9	
Hora: 13	222.0	255.5	250.4	250.4	227.6	216.9	241.9	247.1	255.0	212.7	212.6	223.4	190.6	211.8	256.7	148.0	249.1	148.2	90.9	110.4	110.4	111.4	112.5	138.3	142.2	171.6	170.0	170.0	163.8	256.1	
Hora: 14	222.0	255.5	250.4	250.4	227.6	216.9	241.9	247.1	255.0	212.7	212.6	214.6	180.2	222.8	160.2	148.0	240.5	148.2	90.9	110.4	110.4	111.4	112.5	114.9	142.2	171.6	170.0	170.0	163.8	260.2	
Hora: 15	222.0	255.6	250.4	250.4	227.6	215.3	253.9	266.1	214.8	212.7	212.6	244.3	180.2	226.8	90.1	148.0	148.2	148.2	90.9	110.4	110.4	111.4	112.5	112.6	142.2	171.6	170.0	170.0	163.8	260.4	
Hora: 16	222.0	256.5	251.2	253.3	227.6	267.3	262.9	265.9	216.4	212.7	212.6	227.8	180.2	226.8	81.9	148.0	169.9	148.2	90.9	110.4	110.4	111.4	112.5	128.5	142.2	171.6	170.0	170.0	163.8	260.7	
Hora: 17	222.0	260.2	253.7	253.9	227.6	267.3	263.9	265.5	214.1	213.4	212.6	223.4	180.2	226.8	49.1	148.0	148.2	115.1	90.9	110.4	110.4	108.5	112.5	138.3	162.3	171.6	170.0	170.0	163.8	261.6	
Hora: 18	222.0	257.3	253.9	252.5	227.6	265.3	263.9	277.2	214.1	252.3	207.5	225.3	180.2	226.8	89.5	148.0	148.2	138.1	90.9	110.4	110.4	110.6	112.5	138.3	263.9	171.6	170.0	170.0	163.8	261.6	
Hora: 19	223.7	256.0	250.7	252.6	226.9	254.0	268.4	282.7	212.9	263.2	201.9	218.7	179.6	242.0	147.7	147.9	147.7	147.7	90.6	109.9	111.4	111.3	112.2	138.1	194.5	171.7	169.6	169.7	182.4	265.9	
Hora: 20	227.3	257.4	250.7	249.9	226.9	219.8	265.8	282.7	216.0	263.2	201.9	243.9	179.6	242.0	147.7	147.9	147.7	147.7	90.6	109.9	111.4	111.3	112.2	138.1	194.5	171.7	169.6	169.7	183.9	265.9	
Hora: 21	227.3	256.6	250.2	249.9	244.5	240.0	261.1	276.9	216.8	263.2	201.9	233.2	179.6	242.0	147.7	147.9	147.7	147.7	90.6	109.9	111.4	111.3	112.2	138.1	194.5	171.7	169.6	169.7	183.9	265.9	
Hora: 22	227.3	253.4	250.2	249.9	244.7	240.0	259.7	261.6	225.2	258.1	201.9	217.1	179.6	242.0	147.7	147.9	147.7	147.7	90.6	109.9	111.4	111.3	112.2	138.1	194.5	171.7	169.6	169.7	183.9	265.9	
Hora: 23	227.3	250.4	249.9	257.3	231.4	251.3	251.4	241.7	212.9	241.6	201.9	206.7	179.6	214.9	147.7	147.9	147.7	136.9	90.6	109.9	111.4	111.3	112.2	128.9	194.5	171.7	169.6	169.7	175.8	264.7	
Hora: 24	227.3	250.4	249.9	249.9	226.9	247.4	251.4	209.6	212.9	212.2	201.9	201.9	179.6	222.8	119.6	147.9	147.7	90.1	90.6	109.9	111.4	111.3	112.2	112.2	191.8	171.7	169.6	169.7	169.1	260.6	

Charrúa 220 kV																																	
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Hora: 1	217.0	217.0	239.5	235.2	239.0	201.5	232.4	240.8	202.4	202.4	192.8	192.3	171.5	149.1	139.3	87.7	139.6	139.6	84.5	100.8	103.4	103.4	103.5	103.6	103.6	103.6	105.0	157.6	156.8	158.5	165.9		
Hora: 2	214.6	146.2	214.1	228.6	225.0	198.1	203.8	218.5	202.4	202.4	192.3	192.3	171.5	165.7	139.3	79.9	139.6	139.6	84.5	100.8	103.4	80.8	103.5	103.6	103.6	103.6	156.9	156.8	158.5	157.6			
Hora: 3	167.9	86.7	118.4	210.4	198.9	172.5	191.3	202.5	202.4	202.4	192.3	192.3	171.5	169.5	121.4	79.6	139.6	139.6	84.5	100.8	103.4	38.3	103.5	103.6	103.6	103.6	156.9	156.8	158.5	157.6			
Hora: 4	104.5	86.7	86.4	184.5	173.5	172.5	190.3	202.5	202.4	188.2	192.3	192.3	171.5	169.5	87.1	79.6	95.0	79.4	84.5	96.8	103.4	38.3	91.8	103.6	103.6	103.6	156.9	156.8	158.5	157.6			
Hora: 5	85.7	81.5	94.9	182.1	196.5	172.9	190.3	202.5	202.4	93.5	192.3	192.3	171.5	169.5	79.5	50.0	106.8	79.4	84.5	84.7	103.4	38.3	86.4	103.6	103.6	103.6	156.9	156.8	158.5	92.2			
Hora: 6	81.7	114.2	137.1	208.8	209.5	194.9	190.3	192.8	202.4	146.5	192.3	192.3	171.5	169.5	79.5	118.4	139.6	102.2	84.5	92.8	103.4	38.3	94.9	103.6	103.6	103.6	156.9	156.8	158.5	99.3			
Hora: 7	77.7	212.6	219.8	219.8	217.2	201.5	190.3	171.4	210.8	202.4	192.3	192.3	171.5	169.5	79.5	139.5	114.1	139.6	84.5	100.8	103.4	38.3	103.5	103.9	103.6	151.4	157.5	156.8	158.5	157.6			
Hora: 8	65.3	240.5	240.3	240.3	240.2	201.5	190.3	53.4	244.8	202.4	192.3	192.3	171.5	169.5	79.5	139.5	43.5	139.6	84.5	100.8	103.4	66.8	103.5	107.6	115.1	160.4	160.1	156.8	158.5	169.5			
Hora: 9	64.6	239.8	240.0	239.3	239.3	202.3	190.5	52.0	250.7	202.6	195.1	192.7	171.4	168.1	79.6	140.5	38.9	140.5	85.2	101.8	103.9	65.0	104.4	115.3	124.2	159.2	157.7	159.0	157.1	190.9			
Hora: 10	145.5	240.7	241.2	239.3	239.3	202.3	190.5	187.4	256.6	204.9	202.4	192.7	171.4	168.1	95.0	140.5	38.8	140.5	85.2	101.8	103.9	52.1	104.4	128.3	129.7	159.2	157.7	159.0	157.1	216.3			
Hora: 11	216.2	242.0	239.3	239.3	236.8	202.3	212.3	202.4	257.8	212.0	202.4	201.9	201.4	168.1	71.5	140.5	40.0	140.5	85.2	101.8	103.9	24.5	104.4	128.3	131.9	159.2	157.7	159.0	157.1	219.5			
Hora: 12	216.2	244.4	239.3	239.3	218.4	202.3	235.1	202.4	251.9	209.3	202.4	226.1	202.4	187.8	38.4	140.5	42.4	140.5	85.2	101.8	103.9	6.2	104.4	128.3	131.9	159.2	157.7	159.0	157.1	231.6			
Hora: 13	216.2	244.4	239.3	239.3	217.5	206.4	233.3	202.4	242.5	202.6	202.4	212.8	181.2	201.8	38.4	140.5	41.9	140.5	85.2	101.8	103.9	63.2	104.4	128.3	131.9	159.2	157.7	159.0	157.1	240.3			
Hora: 14	216.2	244.4	239.3	239.3	217.5	237.4	233.3	202.4	237.9	202.6	202.4	204.3	171.4	212.3	70.4	140.5	79.7	140.5	85.2	101.8	103.9	65.0	104.4	106.5	131.9	159.2	157.7	159.0	157.1	244.2			
Hora: 15	216.2	244.5	239.3	239.3	217.5	241.2	244.8	202.4	204.3	202.6	202.4	232.6	171.4	216.1	87.5	140.5	140.6	140.5	85.2	101.8	103.9	65.0	104.4	104.4	131.9	159.2	157.7	159.0	157.1	244.4			
Hora: 16	216.2	245.4	240.0	242.1	217.5	254.4	253.1	202.4	205.8	202.6	202.4	216.9	171.4	216.1	79.6	140.5	161.3	140.5	85.2	101.8	103.9	65.0	104.4	119.2	131.9	159.2	157.7	159.0	157.1	244.7			
Hora: 17	216.2	248.9	242.5	242.7	217.5	254.4	254.4	202.4	203.6	203.2	202.4	212.8	171.4	216.1	47.7	140.5	140.6	109.1	85.2	101.8	103.9	65.0	104.4	128.3	150.5	159.2	157.7	159.0	157.1	245.4			
Hora: 18	216.2	246.1	242.7	241.3	217.5	252.7	254.4	202.4	203.6	240.3	197.6	214.6	171.4	216.1	86.9	140.5	140.6	131.0	85.2	101.8	103.9	77.1	104.4	121.5	194.2	159.2	157.7	159.0	157.1	245.4			
Hora: 19	217.5	245.2	246.0	241.9	217.3	242.1	256.9	202.4	202.5	251.2	192.8	208.8	171.3	229.0	140.3	140.5	140.5	140.5	84.9	101.5	104.1	104.0	104.3	104.1	180.5	159.4	157.6	157.5	170.3	249.4			
Hora: 20	217.5	246.5	240.1	239.4	217.3	209.6	254.2	202.4	205.5	251.2	192.8	232.8	171.3	229.0	140.3	140.5	140.5	140.5	84.9	101.5	104.1	104.0	104.3	104.1	180.5	159.4	157.6	157.5	171.7	249.4			
Hora: 21	217.5	245.7	239.6	239.4	234.2	228.7	249.9	225.4	206.2	251.2	192.8	222.6	171.3	229.0	140.3	140.5	140.5	140.5	84.9	101.5	104.1	104.0	104.3	104.1	180.5	159.4	157.6	157.5	171.7	249.4			
Hora: 22	217.5	242.6	239.6	239.4	234.4	228.7	248.5	250.4	214.1	246.3	192.8	207.2	171.3	229.0	140.3	140.5	140.5	140.5	84.9	101.5	104.1	104.0	104.3	104.1	180.5	159.4	157.6	157.5	171.7	249.4			
Hora: 23	217.5	239.7	239.3	246.5	221.6	239.5	240.6	231.8	202.5	230.5	192.8	197.4	171.3	203.4	140.3	140.5	140.5	130.2	84.9	101.5	104.1	104.0	104.3	104.1	180.5	159.4	157.6	157.5	164.1	248.2			
Hora: 24	217.5	239.7	235.5	239.4	217.3	235.8	240.2	200.9	202.5	202.4	192.8	192.8	171.3	116.2	113.5	140.5	140.5	85.6	84.9	101.5	104.1	104.0	104.3	104.1	178.0	159.4	157.6	157.5	157.9	244.4			

Concepción 220 kV																														
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Hora: 1	220.3	220.9	244.0	239.6	243.5	205.3	236.7	244.6	206.0	206.3	196.4	196.0	174.8	152.1	141.6	89.3	142.3	142.3	86.2	102.9	105.5	105.1	105.5	105.7	105.7	107.1	160.9	160.0	161.1	169.1
Hora: 2	217.8	148.8	218.1	232.9	229.2	201.9	207.7	221.9	206.0	206.3	195.9	196.0	174.8	169.1	141.6	81.3	142.3	142.3	86.2	102.9	105.5	82.1	105.5	105.7	105.7	105.7	160.1	160.0	161.1	160.5
Hora: 3	170.4	88.3	120.7	214.4	202.7	175.8	194.9	205.6	206.0	206.3	195.9	196.0	174.8	172.9	123.4	81.0	142.3	142.3	86.2	102.9	105.5	39.0	105.5	105.7	105.7	105.7	160.1	160.0	161.1	160.5
Hora: 4	106.1	88.3	88.1	188.0	176.7	175.8	193.9	205.6	206.0	191.8	195.9	196.0	174.8	172.9	88.5	81.0	96.8	81.0	86.2	98.8	105.5	39.0	93.5	105.7	105.7	105.7	160.1	160.0	161.1	160.5
Hora: 5	87.0	83.0	96.7	185.6	200.2	176.2	193.9	205.6	206.0	95.4	195.9	196.0	174.8	172.9	80.8	50.9	108.8	81.0	86.2	86.5	105.5	39.0	88.0	105.7	105.7	105.7	160.1	160.0	161.1	93.9
Hora: 6	83.0	116.2	139.7	212.7	213.4	198.5	193.9	195.8	206.0	149.4	195.9	196.0	174.8	172.9	80.8	120.5	144.2	104.2	86.2	94.7	105.5	39.0	96.7	105.7	105.7	105.7	160.1	160.0	161.1	101.1
Hora: 7	78.9	216.4	223.8	223.8	221.3	205.3	193.9	174.1	214.6	206.3	195.9	196.0	174.8	172.9	80.8	142.0	116.4	142.3	86.2	102.9	105.5	39.0	105.5	106.0	105.7	154.5	160.8	160.0	161.1	160.5
Hora: 8	66.3	244.8	244.8	244.8	244.8	205.3	193.9	54.3	249.2	206.3	195.9	196.0	174.8	172.9	80.8	142.0	44.4	142.3	86.2	102.9	105.5	67.9	105.5	109.8	117.4	163.7	163.4	160.0	161.1	172.6
Hora: 9	65.6	245.6	246.1	245.3	245.3	207.4	194.8	52.9	256.9	207.7	200.1	197.6	175.7	172.2	81.0	144.0	39.9	144.1	87.5	104.6	106.4	66.2	107.1	118.5	127.5	163.5	162.0	163.0	159.9	221.9
Hora: 10	148.0	246.5	247.3	245.3	245.3	207.4	194.8	190.5	262.9	210.1	207.5	197.6	175.7	172.2	96.6	144.0	39.8	144.1	87.5	104.6	106.4	53.1	107.1	131.8	133.1	163.5	162.0	163.0	159.9	225.2
Hora: 11	219.9	247.8	245.3	245.3	242.6	207.4	217.1	205.8	264.2	217.4	207.5	207.0	206.5	172.2	72.7	144.0	41.0	144.1	87.5	104.6	106.4	25.0	107.1	131.8	135.4	163.5	162.0	163.0	159.9	225.2
Hora: 12	219.9	250.3	245.3	245.3	223.9	207.4	240.4	205.8	258.1	214.6	207.5	231.9	170.6	192.3	39.0	144.0	43.5	144.1	87.5	104.6	106.4	6.2	107.1	131.8	135.4	163.5	162.0	163.0	159.9	237.6
Hora: 13	219.9	250.3	245.3	245.3	223.0	211.6	238.5	205.8	248.5	207.7	207.5	218.2	185.8	206.7	39.0	144.0	43.0	144.1	87.5	104.6	106.4	64.4	107.1	131.8	135.4	163.5	162.0	163.0	159.9	246.5
Hora: 14	219.9	250.3	245.3	245.3	223.0	213.3	238.5	205.8	243.8	207.7	207.5	209.5	175.7	217.4	71.6	144.0	81.8	144.1	87.5	104.6	106.4	66.2	107.1	109.5	135.4	163.5	162.0	163.0	159.9	250.4
Hora: 15	219.9	250.4	245.3	245.3	223.0	247.2	250.3	205.8	209.4	207.7	207.5	238.5	175.7	221.3	89.0	144.0	144.2	144.1	87.5	104.6	106.4	66.2	107.1	107.3	135.4	163.5	162.0	163.0	159.9	250.6
Hora: 16	219.9	251.3	246.1	248.1	223.0	260.8	258.5	205.8	210.9	207.7	207.5	222.4	175.7	221.3	81.0	144.0	165.4	144.1	87.5	104.6	106.4	66.2	107.1	122.4	135.4	163.5	162.0	163.0	159.9	250.9
Hora: 17	219.9	254.9	248.6	248.7	223.0	260.8	260.2	205.8	208.7	208.3	207.5	218.2	175.7	221.3	48.5	144.0	144.2	112.0	87.5	104.6	106.4	66.2	107.1	131.8	154.6	163.5	162.0	163.0	159.9	251.7
Hora: 18	219.9	252.1	248.8	247.3	223.0	259.1	260.2	205.8	208.7	246.4	202.6	220.0	175.7	221.3	88.4	144.0	144.2	134.3	87.5	104.6	106.4	78.6	107.1	124.9	199.4	163.5	162.0	163.0	159.9	251.7
Hora: 19	222.3	251.0	251.8	247.6	222.4	247.8	262.8	206.9	207.4	257.2	197.4	213.8	175.4	234.6	143.4	143.9	143.8	143.8	87.1	104.2	106.7	106.5	107.0	106.7	185.1	163.4	161.6	161.5	174.4	255.6
Hora: 20	222.3	252.4	245.7	245.0	222.4	241.5	260.1	206.9	210.5	257.2	197.4	238.4	175.4	234.6	143.4	143.9	143.8	143.8	87.1	104.2	106.7	106.5	107.0	106.7	185.1	163.4	161.6	161.5	175.8	255.6
Hora: 21	222.3	251.6	245.2	245.0	239.7	234.1	255.7	230.4	211.2	257.2	197.4	227.9	175.4	234.6	143.4	143.9	143.8	143.8	87.1	104.2	106.7	106.5	107.0	106.7	185.1	163.4	161.6	161.5	175.8	255.6
Hora: 22	222.3	248.4	245.2	245.0	239.9	234.1	254.3	255.9	219.3	252.2	197.4	212.2	175.4	234.6	143.4	143.9	143.8	143.8	87.1	104.2	106.7	106.5	107.0	106.7	185.1	163.4	161.6	161.5	175.8	255.6
Hora: 23	222.3	245.4	244.9	252.3	226.8	245.2	246.1	237.0	207.4	236.0	197.4	202.1	175.4	208.3	143.4	143.9	143.8	133.3	87.1	104.2	106.7	106.5	107.0	106.7	185.1	163.4	161.6	161.5	168.0	254.4
Hora: 24	222.3	245.4	241.0	245.0	222.4	241.4	245.7	205.4	207.4	207.3	197.4	197.4	175.4	119.0	116.1	143.9	143.8	87.7	87.1	104.2	106.7	106.5	107.0	106.7	182.5	163.4	161.6	161.5	161.6	250.5

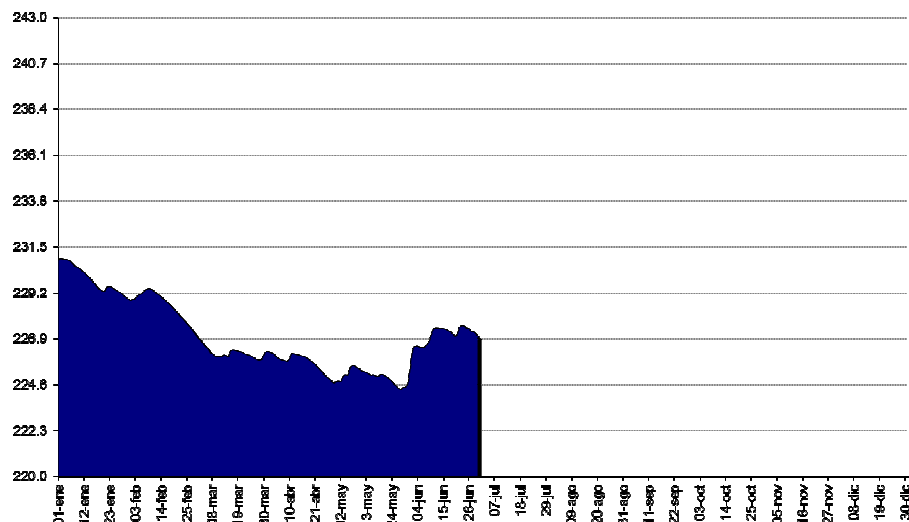
Valdivia 220 kV																																	
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Hora: 1	216.6	220.3	244.4	240.0	243.8	204.1	234.1	240.2	203.8	205.5	194.7	194.7	172.3	148.4	136.2	87.4	140.5	140.5	84.4	100.7	102.8	100.9	102.7	103.3	103.3	104.7	159.1	157.6	155.3	165.6			
Hora: 2	214.2	148.4	218.4	233.3	229.5	200.7	205.3	217.9	203.8	205.5	194.2	194.7	172.3	165.0	136.2	79.6	140.5	140.5	84.4	100.7	102.8	78.8	102.7	103.3	103.3	103.3	158.3	157.6	155.3	157.3			
Hora: 3	167.5	88.0	120.8	214.7	203.0	174.8	192.7	201.9	203.8	205.5	194.2	194.7	172.3	168.7	118.7	79.3	140.5	140.5	84.4	100.7	102.8	37.4	102.7	103.3	103.3	103.3	158.3	157.6	155.3	157.3			
Hora: 4	104.3	88.0	88.2	188.2	177.0	174.8	191.7	201.9	203.8	191.1	194.2	194.7	172.3	168.7	85.1	79.3	95.6	80.0	84.4	96.7	102.8	37.4	91.1	103.3	103.3	103.3	158.3	157.6	155.3	157.3			
Hora: 5	85.6	82.7	96.8	185.8	200.5	175.2	191.7	201.9	203.8	94.9	194.2	194.7	172.3	168.7	77.7	49.8	107.5	80.0	84.4	84.6	102.8	37.4	85.7	103.3	103.3	103.3	158.3	157.6	155.3	92.0			
Hora: 6	81.6	115.9	139.9	213.0	213.7	197.4	191.7	192.2	203.8	148.7	194.2	194.7	172.3	168.7	77.7	118.0	140.5	102.9	84.4	92.7	102.8	37.4	94.2	103.3	103.3	103.3	158.3	157.6	155.3	99.1			
Hora: 7	77.6	215.8	224.2	224.2	221.6	204.1	191.7	171.0	212.3	205.5	194.2	194.7	172.3	168.7	77.7	139.0	114.9	140.5	84.4	100.7	102.8	37.4	102.7	103.6	103.3	151.0	159.0	157.6	155.3	157.3			
Hora: 8	65.2	244.1	245.2	245.2	245.1	204.1	191.7	53.3	246.5	205.5	194.2	194.7	172.3	168.7	77.7	139.0	43.8	140.5	84.4	100.7	102.8	65.2	102.7	107.3	114.8	160.0	161.6	157.6	155.3	169.2			
Hora: 9	64.3	246.9	246.9	246.2	246.2	208.0	193.2	51.6	258.1	208.2	199.5	197.2	174.9	168.5	77.3	143.8	39.7	143.5	87.2	104.1	103.5	63.0	106.1	117.1	126.0	161.7	161.6	160.1	152.9	194.8			
Hora: 10	145.0	247.9	248.1	246.2	246.2	208.0	193.2	185.7	264.1	210.5	207.0	197.2	174.9	168.5	92.3	143.8	39.6	143.5	87.2	104.1	103.5	50.5	106.1	130.3	131.6	161.7	161.6	160.1	152.9	220.7			
Hora: 11	215.5	249.2	246.1	246.2	243.5	208.0	215.4	200.6	265.4	217.8	207.0	206.6	205.6	168.5	69.5	143.8	40.8	143.5	87.2	104.1	103.5	23.7	106.1	130.3	133.9	161.7	161.6	160.1	152.9	224.0			
Hora: 12	215.5	251.7	246.1	246.2	224.7	208.0	238.4	200.6	259.2	215.0	207.0	231.4	206.7	188.2	37.3	143.8	43.3	143.5	87.2	104.1	103.5	5.9	106.1	130.3	133.9	161.7	161.6	160.1	152.9	236.4			
Hora: 13	215.5	251.7	246.1	246.2	223.8	212.2	236.6	200.6	249.6	208.2	207.0	217.7	185.0	202.2	37.3	143.8	42.8	143.5	87.2	104.1	103.5	61.3	106.1	130.3	133.9	161.7	161.6	160.1	152.9	245.3			
Hora: 14	215.5	251.7	246.1	246.2	223.8	244.0	236.6	200.6	244.9	208.2	207.0	209.0	174.9	212.7	68.4	143.8	81.4	143.5	87.2	104.1	103.5	63.0	106.1	108.2	133.9	161.7	161.6	160.1	152.9	249.2			
Hora: 15	215.5	251.8	246.1	246.2	223.8	247.9	248.3	200.6	210.3	208.2	207.0	237.9	174.9	216.5	85.0	143.8	143.6	143.5	87.2	104.1	103.5	63.0	106.1	106.0	133.9	161.7	161.6	160.1	152.9	249.4			
Hora: 16	215.5	252.7	246.9	249.1	223.8	261.5	256.7	200.6	211.8	208.2	207.0	221.9	174.9	216.5	77.3	143.8	164.7	143.5	87.2	104.1	103.5	63.0	106.1	121.0	133.9	161.7	161.6	160.1	152.9	249.7			
Hora: 17	215.5	256.3	249.4	249.7	223.8	261.5	253.7	200.6	209.6	208.8	207.0	217.7	174.9	216.5	46.3	143.8	143.6	111.5	87.2	104.1	103.5	63.0	106.1	130.3	152.8	161.7	161.6	160.1	152.9	250.5			
Hora: 18	215.5	253.4	249.6	248.3	223.8	259.8	251.6	200.6	209.6	246.9	202.0	219.5	174.9	216.5	84.4	143.8	143.6	133.8	87.2	104.1	103.5	74.8	106.1	123.4	197.2	161.7	161.6	160.1	152.9	250.5			
Hora: 19	216.6	251.4	252.6	248.3	223.1	247.7	255.4	199.9	206.8	256.7	196.1	212.5	172.9	226.6	138.1	141.2	141.1	141.1	85.9	102.2	102.6	102.1	104.0	103.7	179.8	158.8	158.7	156.1	167.5	250.6			
Hora: 20	216.6	252.8	246.4	245.7	223.1	214.4	252.8	199.9	209.9	256.7	196.1	237.0	166.9	226.6	138.1	141.2	141.1	141.1	85.9	102.2	102.6	102.1	104.0	103.7	179.8	158.8	158.7	156.1	168.9	250.6			
Hora: 21	216.6	252.0	245.9	245.7	240.4	234.0	248.5	222.6	210.6	256.7	196.1	226.6	158.9	226.6	138.1	141.2	141.1	141.1	85.9	102.2	102.6	102.1	104.0	103.7	179.8	158.8	158.7	156.1	168.9	250.6			
Hora: 22	216.6	248.8	245.9	245.7	240.6	234.0	247.1	247.2	218.7	251.7	196.1	211.0	172.9	226.6	138.1	141.2	141.1	141.1	85.9	102.2	102.6	102.1	104.0	103.7	179.8	158.8	158.7	156.1	168.9	250.6			
Hora: 23	216.6	245.9	245.6	253.0	227.6	245.1	239.2	228.9	206.8	235.6	196.1	200.9	172.9	201.2	138.1	141.2	141.1	130.8	85.9	102.2	102.6	102.1	104.0	103.7	179.8	158.8	158.7	156.1	161.4	249.4			
Hora: 24	216.6	245.9	241.7	245.7	223.1	241.3	238.8	198.4	206.8	206.9	196.1	196.2	172.9	114.9	111.8	141.2	141.1	86.0	85.9	102.2	102.6	102.1	104.0	103.7	177.3	158.8	158.7	156.1	155.2	245.6			

Pto. Montt 220 kV																																
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Hora: 1	211.0	217.2	242.5	238.1	241.9	201.3	229.8	234.5	199.7	202.7	191.9	191.8	169.3	145.2	131.2	85.3	138.0	138.0	83.2	99.2	100.9	97.3	100.3	101.5	101.5	102.9	157.6	155.7	150.4	162.4		
Hora: 2	208.6	146.3	216.7	231.4	227.8	197.9	201.6	212.8	199.7	202.7	191.4	191.8	169.3	161.3	131.2	77.7	138.0	138.0	83.2	99.2	100.9	76.0	100.3	101.5	101.5	101.5	156.9	155.7	150.4	154.2		
Hora: 3	163.2	86.8	119.9	213.1	201.4	172.3	189.2	197.2	199.7	202.7	191.4	191.8	169.3	165.0	114.3	77.4	138.0	138.0	83.2	99.2	100.9	36.1	100.3	101.5	101.5	101.5	156.9	155.7	150.4	154.2		
Hora: 4	60.2	86.8	87.5	186.8	175.6	172.3	188.2	197.2	199.7	188.5	191.4	191.8	169.3	165.0	82.0	77.4	94.0	78.5	83.2	95.2	100.9	36.1	88.9	101.5	101.5	101.5	156.9	155.7	150.4	154.2		
Hora: 5	74.3	81.6	96.1	184.4	199.0	172.7	188.2	197.2	199.7	93.7	191.4	191.8	169.3	165.0	74.9	48.6	105.6	78.5	83.2	83.3	100.9	36.1	83.7	101.5	101.5	101.5	156.9	155.7	150.4	90.2		
Hora: 6	79.5	114.3	138.8	211.4	212.1	194.7	188.2	187.7	199.7	146.7	191.4	191.8	169.3	165.0	74.9	115.1	138.0	101.0	83.2	91.3	100.9	36.1	91.9	101.5	101.5	101.5	156.9	155.7	150.4	97.1		
Hora: 7	75.6	212.8	222.5	222.5	219.9	201.3	188.2	166.9	208.0	202.7	191.4	191.8	169.3	165.0	74.9	135.6	112.8	138.0	83.2	99.2	100.9	36.1	100.3	101.8	101.5	148.4	157.5	155.7	150.4	154.2		
Hora: 8	63.5	240.8	243.3	243.3	243.2	201.3	188.2	52.0	241.6	202.7	191.4	191.8	169.3	165.0	74.9	135.6	43.0	138.0	83.2	99.2	100.9	62.8	100.3	105.5	112.8	157.2	160.1	155.7	150.4	165.8		
Hora: 9	62.5	248.6	248.6	247.9	247.9	208.5	191.1	50.1	259.2	209.1	200.4	198.0	175.7	141.9	74.4	144.4	39.9	144.2	87.7	104.6	102.2	60.6	106.3	117.4	126.3	162.1	162.9	159.1	147.5	195.4		
Hora: 10	140.9	249.6	249.8	247.9	247.9	208.5	191.1	180.4	265.3	211.4	207.9	198.0	175.7	52.9	88.8	144.4	39.8	144.2	87.7	104.6	102.2	48.6	106.3	130.6	131.9	162.1	162.9	159.1	147.5	221.6		
Hora: 11	209.4	250.9	247.8	247.9	245.2	208.5	213.1	194.9	266.6	218.8	207.9	207.4	206.4	52.9	66.9	144.4	41.0	144.2	87.7	104.6	102.2	22.9	106.3	130.6	134.2	162.1	162.9	159.1	147.5	224.9		
Hora: 12	209.4	253.4	247.8	247.9	226.3	208.5	235.9	194.9	260.4	216.0	207.9	232.3	207.5	52.9	35.9	144.4	43.5	144.2	87.7	104.6	102.2	5.7	106.3	130.6	134.2	162.1	162.9	159.1	147.5	237.3		
Hora: 13	209.4	253.4	247.8	247.9	225.4	212.7	234.1	194.9	250.8	209.1	207.9	218.6	185.8	52.9	35.9	144.4	43.0	144.2	87.7	104.6	102.2	58.9	106.3	130.6	134.2	166.3	162.9	159.1	147.5	246.2		
Hora: 14	209.4	253.4	247.8	247.9	225.4	214.7	234.1	194.9	245.9	209.1	207.9	209.9	175.7	52.9	65.9	144.4	81.8	144.2	87.7	104.6	102.2	60.6	106.3	108.5	134.2	245.9	162.9	159.1	147.5	250.1		
Hora: 15	209.4	253.5	247.8	247.9	225.4	248.6	245.7	194.9	211.2	209.1	207.9	239.9	175.7	52.9	81.8	144.4	144.2	144.2	87.7	104.6	102.2	60.6	106.3	106.3	134.2	245.9	162.9	159.1	147.5	250.3		
Hora: 16	209.4	254.4	248.6	250.8	225.4	262.2	254.0	194.9	212.7	209.1	207.9	229.7	175.7	52.9	74.4	144.4	165.5	144.2	87.7	104.6	102.2	60.6	106.3	121.3	134.2	245.9	162.9	159.1	147.5	250.6		
Hora: 17	209.4	258.1	251.1	251.4	225.4	262.2	251.1	194.9	210.5	209.7	207.9	218.6	175.7	52.9	44.6	144.4	144.2	112.0	87.7	104.6	102.2	60.6	106.3	130.6	153.2	245.9	162.9	159.1	147.5	251.4		
Hora: 18	209.4	255.2	251.0	250.0	225.4	260.5	249.0	194.9	210.5	248.0	202.9	202.5	175.7	52.9	81.2	144.4	144.2	134.4	87.7	104.6	102.2	71.9	106.3	123.7	197.7	173.3	162.9	159.1	147.5	251.4		
Hora: 19	211.7	249.0	250.6	246.3	221.3	243.9	249.0	195.0	203.2	252.6	192.7	208.8	169.8	53.0	134.7	138.6	138.5	138.5	84.5	100.3	99.9	99.5	101.8	101.6	176.1	155.6	156.6	152.6	163.5	246.0		
Hora: 20	211.7	250.4	245.5	243.7	221.3	211.0	246.5	195.0	206.2	252.6	192.7	232.8	163.9	53.0	134.7	138.6	138.5	138.5	84.5	100.3	99.9	99.5	101.8	101.6	176.1	155.6	156.6	152.6	164.8	246.0		
Hora: 21	211.7	249.6	244.0	243.7	238.5	230.4	242.3	217.2	206.9	252.6	192.7	222.6	156.1	53.0	134.7	138.6	138.5	138.5	84.5	100.3	99.9	99.5	101.8	101.6	176.1	155.6	156.6	152.6	164.8	246.0		
Hora: 22	211.7	246.4	244.0	243.7	238.7	230.4	240.9	241.2	214.9	247.7	192.7	207.3	169.8	53.0	134.7	138.6	138.5	138.5	84.5	100.3	99.9	99.5	101.8	101.6	176.1	155.6	156.6	152.6	164.8	246.0		
Hora: 23	211.7	243.5	243.7	251.0	225.7	241.1	233.2	233.3	203.2	231.9	192.7	197.5	169.8	165.5	134.7	138.6	138.5	128.4	84.5	100.3	99.9	99.5	101.8	101.6	176.1	155.6	156.6	152.6	157.5	244.8		
Hora: 24	211.7	243.5	239.8	243.7	221.3	237.6	232.8	193.6	203.2	203.6	192.7	192.8	169.8	112.1	109.1	138.6	138.5	84.5	84.5	100.3	99.9	99.5	101.8	101.6	173.7	155.6	156.6	152.6	151.5	241.7		

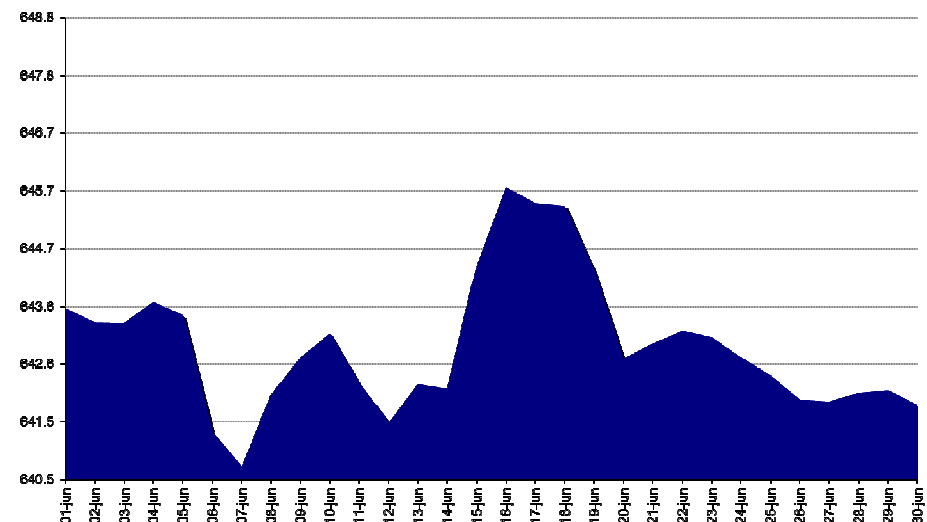
ANEXO IV

CUADROS DE EVOLUCIÓN DE COTAS

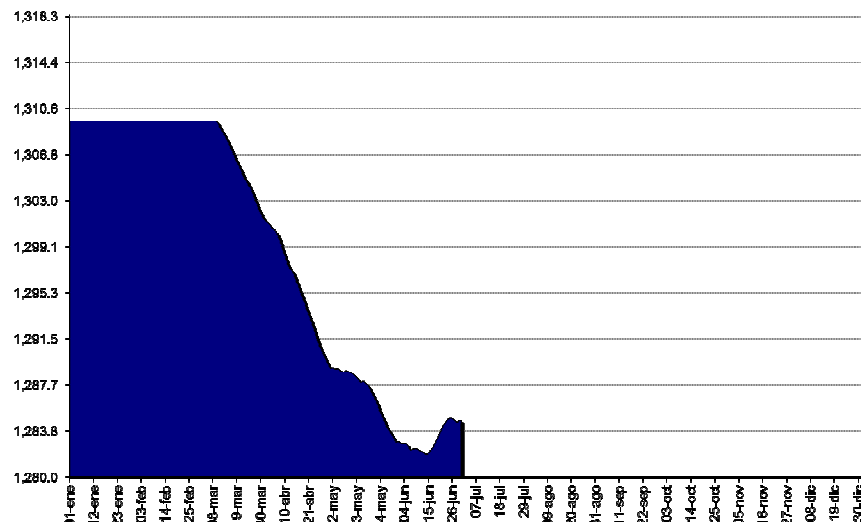
**EVOLUCION DE COTA LAGO CHAPO
ENERO - DICIEMBRE DE 2014**



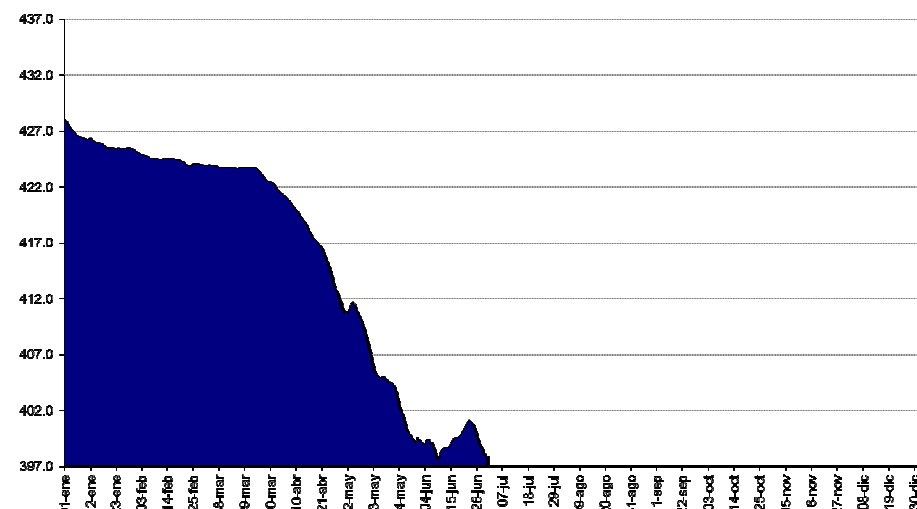
**EVOLUCION DE COTA EMBALSE MELADO
JUNIO 2014**



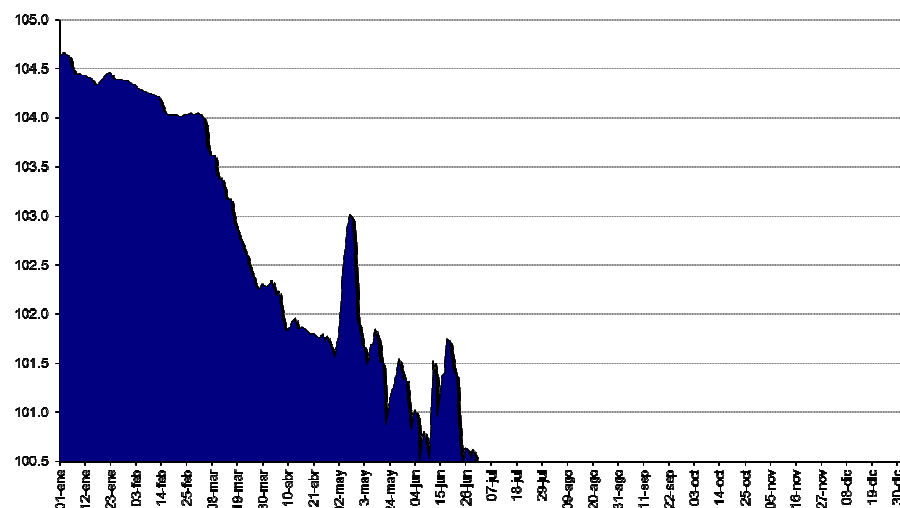
**EVOLUCION DE COTA LAGUNA LA INVERNADA
ENERO - DICIEMBRE DE 2014**



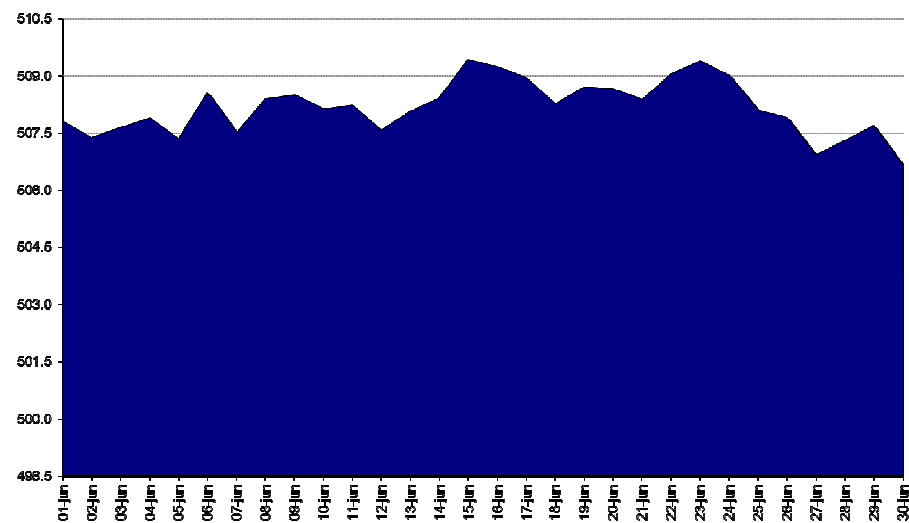
**EVOLUCION DE COTA EMBALSE COLBUN
ENERO - DICIEMBRE DE 2014**



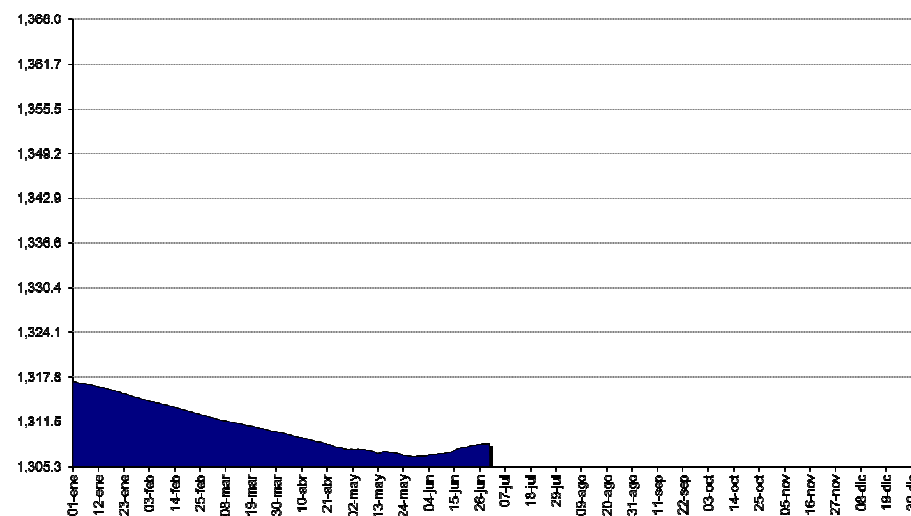
**EVOLUCION DE COTA EN LAGO RAPEL
ENERO - DICIEMBRE DE 2014**



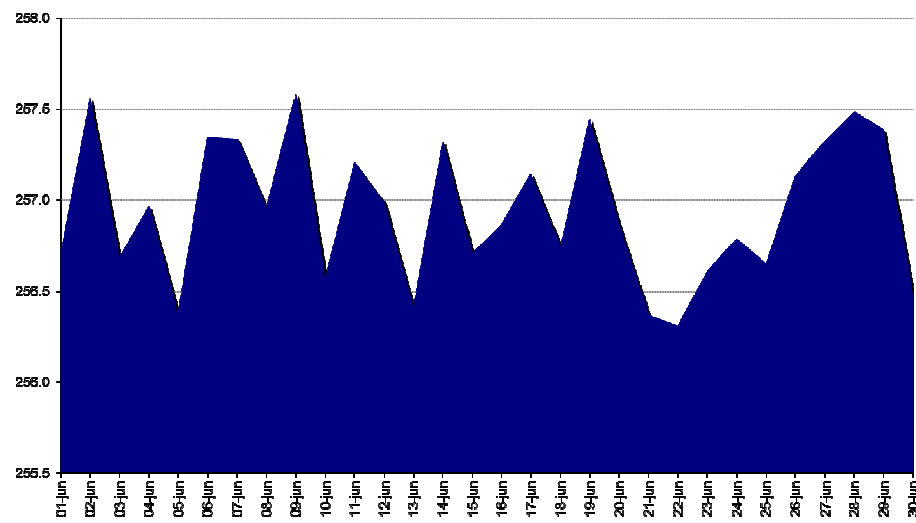
**EVOLUCION DE COTA CENTRAL PANGUE
JUNIO DE 2014**



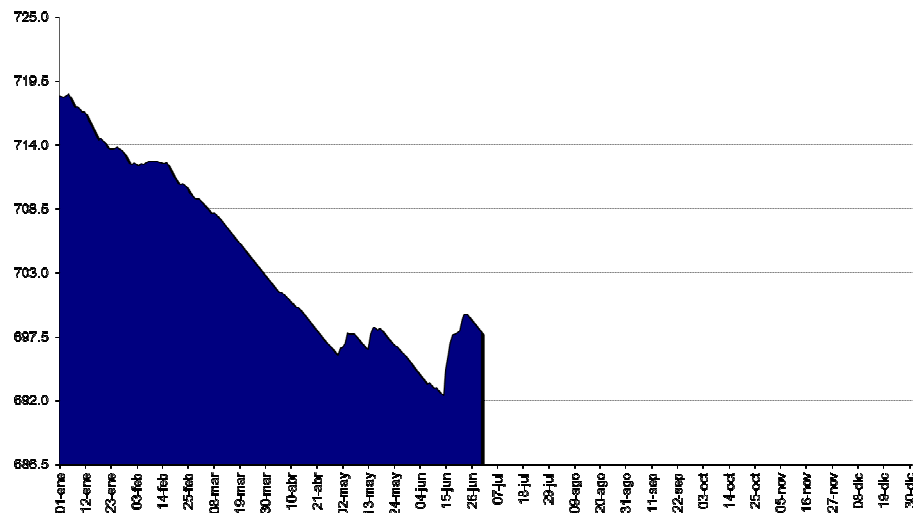
**EVOLUCION DE COTA LAGO LAJA
ENERO - DICIEMBRE DE 2014**



**EVOLUCION DE COTA MACHICURA
JUNIO DE 2014**



EVOLUCION DE COTA EMBALSE RALCO
ENERO - DICIEMBRE DE 2014



ANEXO V

CUADRO DE STOCK DE COMBUSTIBLES

INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN

Empresa	Central	Stock Petróleo (m3)	Continuidad de suministro próximos 6 meses
Colbún	Nehuenco 2 DIE (oleoducto)	2,500.0	Si
	Nehuenco 1 DIE (oleoducto)		Si
	Nehuenco 9b (oleoducto)		Si
	Candelaria 1 Diesel	2,016.0	Si
	Candelaria 2 Diesel		Si
	Antihue	1,060.0	Si
Gener	Los Pinos	2,405.0	Si
	Lag. Verde TG	110.0	Si
	Lag. Verde TV Diesel		Si
	Sta Lidia	1,625.0	Si
	Los Vientos TG	1,700.0	Si
Essa	San Francisco	250.0	Si
	Renca	4,630.0	Si
	Nueva Renca		Si
Gas Sur	NEWEN_Diesel	120.0	Si
Endesa	San Isidro 1 DIE	3,134.0	Si
	San Isidro 2 DIE		Si
	Quintero_TG_1B_Die	1,247.0	Si
	Quintero_TG_1A_Die		Si
	Huasco TG / IFO-180	0.0	No
	Taltal 1 Diesel	1,946.3	Si
	Taltal 2 Diesel		Si
	Huasco TG	99.7	Si
Tecnored	Diego de Almagro	438.0	Si
	San Gregorio	20.5	Si
	Linares Norte	17.3	Si
	Placilla	35.0	Si
	El Totoral	37.1	Si
	Quintay	26.3	Si
	Con Con	22.2	Si
	Las Vegas	18.7	Si
Enlase	El Peñon	377.3	Si
	Trapen	377.0	Si
	Teno	293.0	Si
	San Lorenzo 1	215.9	Si
	San Lorenzo 2	215.9	Si
Potencia	TG Espinos	423.7	Si
	Olivos	440.0	Si
STS	Coronel TG Diesel	383.7	No
	Degañ	60.0	No
	Chuyaca	216.0	No
	Calle Calle	166.0	No
	Quellón 2	101.0	No
Elektragen	Constitución 1_Electragen	26.7	Si
	Maule		Si
	Chiloé	52.9	Si
Cardones	Cardones (ex-Tierra Amarilla)	622.9	Si
El Salvador	Salvador (Desp. por Emelda)	474.4	
Arauco	Nueva Aldea 2 Diesel	0.0	No
	Horcones TG Diesel	151.0	Si
Termopacifico	Termopacifico	160.0	Si
Colmito	Colmito	703.3	Si
Enor Chile	ESPERANZA_DS1	24.0	Si
	ESPERANZA_DS2		Si
	ESPERANZA_TG1	43.3	Si
M. Valle Central	Colihues 1 y 2 Diesel	8.6	Si
	Colihues 1 y 2 HFO	129.8	Si
Emelda	Emelda	239.0	Si
Barrick Generación	Punta Colorada Diesel	71.6	Si
	Punta Colorada IFO	634.0	Si
Duke Energy	Yungay 1	532.8	Si
	Yungay 2		Si
	Yungay 3		Si
	Yungay 4		Si

Empresa	Central	Stock GNL (MMm3)	Continuidad de suministro próximos 6 meses
Endesa	San Isidro 1 GNL	1,138.1	Si
	San Isidro 2 GNL		Si
	Quintero_TG_1B_GNL		No
	Quintero_TG_1A_GNL		No
	Taltal 1 y 2 GNL		No

Nota: Volumen estimado disponible periodo jun14-may15

Empresa	Central	Stock Carbón (Ton)	Continuidad de suministro próximos 6 meses
Colbún	Santa María	129,040	Si
Guacolda	Guacolda 1,2,3 y 4	259,507	Si
Endesa	Bocamina	S/I	Si
AesGener	Ventanas 1, 2 y Nva Ventanas	253,854	Si